Neue
Schul-Ordnung
für die
technischen Lehranstalten
im Königreiche Bayern.

Königlich Allerhöchste Verordnung v. 14. Mai 1864

mit

Inhalts-Uebersicht.

München 1864.
Druck und Verlag bei Georg Franz.

Inhalts-Uebersicht.

Dritter Abschnitt.

Die polytechnische Schule.

Nr. 1.

Kgl. Allerhöchste Verordnung v. 14. Mai 1864, die Reorganisation der technischen Lehranstalten betr.

(R.-Bl. 1864, Nr. 26, S. 537—644.)

Ludwig II.
von Gottes Gnaden König von Bayern, Pfalzgraf bei Rhein, Herzog von Bayern, Franken und in Schwaben &c. &c.

Wir haben auf Antrag Unseres Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten eine Reorganisation des technischen Unterrichtes beschlossen und demgemäß der dahin abzielenden, nachfolgenden Schulordnung für die technischen Lehranstalten Unsere Genehmigung ertheilt.

Hiebei verordnen Wir, was folgt:

I. Die Gewerbsschulen neuer Organisation haben bezüglich ihrer Sitze, ihrer Dotation und der dienstlichen Verhältnisse ihrer Lehrer an die Stelle der seitherigen Landwirthschafts- und Gewerbsschulen zu treten.

Insbesondere haben die Gewerbsschulen in München, Passau, Kaiserslautern, Regensburg, Bayreuth, Nürnberg, Würzburg und Augsburg als dermalige Kreislandwirthschafts- und Gewerbsschulen nach Maßgabe des Ausscheidungsgesetzes vom 23. Mai 1846 Art. I. Ziff. 3*) die Eigenschaft als Kreisanstalten beizubehalten und künftig die Bezeichnung „Kreisgewerbsschulen" zu führen.

---

*) Ges.-Bl. 1846, Nr. 3, S. 47.

Die Präsentationsrechte, welche von einzelnen Stadtgemeinden bezüglich des Lehrpersonals vorbezeichneter Schulen bisher ausgeübt wurden, werden durch die Reorganisation nicht berührt.

II. Die Realgymnasien und die polytechnische Schule sind Staatsanstalten.

III. Zu Sitzen von Realgymnasien werden vorerst die Städte München, Speyer, Regensburg, Nürnberg, Würzburg und Augsburg bestimmt.

IV. Die neue polytechnische Schule hat ihren Sitz in München zu erhalten.

V. Die Reorganisation des technischen Unterrichtes ist der Art zu bethätigen, daß

1) der erste Curs der Gewerbsschulen und der Realgymnasien mit dem Schuljahre 1864/65,
der zweite Curs dieser Anstalten mit dem Schuljahre 1865/66,
der dritte Curs derselben mit dem Schuljahre 1866/67, dann
der vierte Curs der Realgymnasien mit dem Schuljahre 1867/68 beginnt, und
2) die polytechnische Schule neuer Organisation mit dem Schuljahre 1868/69 in's Leben tritt.

VI. Behufs der Fortsetzung, beziehungsweise Vollendung des bereits begonnenen technischen Unterrichtes haben während dieser Uebergangsperiode nach ihrer dermaligen Organisation fortzubestehen:

1) die Landwirthschafts- und Gewerbsschulen im zweiten Curse für das Schuljahr 1864/65, im dritten Curse für die Schuljahre 1864/65 und 1865/66,
2) die polytechnischen Schulen in München und Nürnberg im ersten Curse für die Schuljahre 1864/65 bis 1866/67 incl.,

im zweiten und dritten Curse für die Schuljahre 1864/65 bis 1867/68 incl.;

3) die mit der seitherigen polytechnischen Schule zu München in Verbindung stehende Bau- und Ingenieurschule

in beiden Cursen für die Schuljahre 1864/65 bis 1867/68 incl.

VII. Die dermalige polytechnische Schule in Augsburg wird mit dem Schlusse des Schuljahres 1863/64 unter einstweiligem Fortbestande der mechanischen Werkstätte an derselben aufgehoben.

VIII. Mit dem Schlusse des Schuljahres 1867/68 hat die Verordnung vom 16. Februar 1833, die Gewerbs- und polytechnischen Schulen betr.,*) nebst den hiezu erlassenen Vollzugsvorschriften außer Wirksamkeit zu treten.

IX. Indem Wir Unser Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten mit der Ausführung dieser Reorganisation der technischen Lehranstalten beauftragen, ermächtigen Wir dasselbe zugleich, die zu diesem Zwecke weiter erforderlichen Vollzugsbestimmungen zu erlassen, und wollen demselben hiemit auch den Auftrag ertheilt haben, bei den an Uns zu erstattenden Personalanträgen für die Lehrstellen der Realgymnasien auf die seitherigen Lehrer der Landwirthschafts- und Gewerbsschulen je nach ihrer Tüchtigkeit und Würdigkeit vorzugsweise Rücksicht zu nehmen.

München, den 14. Mai 1864.

Ludwig.

Frhr. v. Schrenk.

Auf Kgl. Allerh. Befehl:
der Gener.-Sekr., Ministerialrath
Nüßler.

---

*) Döll. V.-S. Bd. IX. S. 1509.

Schulordnung
für die
technischen Lehranstalten.

Allgemeine Bestimmungen
über den
Zweck und die Eintheilung der technischen Lehranstalten überhaupt.

Die technischen Lehranstalten, welche den Gegenstand nachfolgender Schulordnung bilden, sind öffentliche Schulen zur Vorbereitung für den gewerblichen, kaufmännischen, landwirthschaftlichen und höheren technischen Beruf, gleichzeitig aber auch Vorbildungs-Anstalten für besondere Fachschulen, welche in gegenwärtige Schulordnung nicht aufgenommen sind.

Die technischen Lehranstalten umfassen sonach folgende Kategorien:

I. Die Gewerbsschule mit der ihr je nach örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen beigegebenen Specialabtheilung für den Unterricht in der Handelskunde, Landwirthschaft u. s. w.

II. Das Realgymnasium.

III. Die polytechnische Schule mit ihren Fachabtheilungen:

1) für Bauwesen,
2) für Maschinentechnik,
3) für chemische Technik,
4) für Handel und Verkehr.

Für den Unterricht der Forstwissenschaft, Thierarzneikunde und höheren Landwirthschaft bestehen besondere Fachschulen.

Erster Abschnitt.

Die Gewerbsschule.

Cap. I.

Zweck und Umfang des Unterrichtes dieser Anstalt überhaupt.

§. 1. Die Gewerbsschule ist eine öffentliche Unterrichtsanstalt, welche eine angemessene allgemeine Bildung und eine theoretische Vorbereitung zunächst für den Eintritt in das Gewerbe gewährt. Sie besteht in der Regel aus drei Cursen und schließt sich unmittelbar an die Volksschule an.

Sämmtliche Unterrichtsgegenstände dieser Anstalt sind obligatorisch.

§. 2. Wenn sich an einzelnen Schulen dieser Categorie eine Erweiterung des Unterrichtes durch Specialabtheilungen für Handelskunde, Landwirthschaft u. s. w. als Bedürfniß herausstellt, so können dergleichen Ausdehnungen des Unterrichtes, ebenso, wie die Beschränkung einer Gewerbschule auf 2 Curse, mit Genehmigung des k. Staatsministeriums stattfinden.

Cap. II.

Vertheilung des Unterrichtes nach Cursen und Stundenzahl.

§. 3. Der Stundenplan der Gewerbschule ist folgender:

I. Curs.

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	5	"
Geographie	"	2	"
Geschichte	"	2	"
Arithmetik	"	5	"
Allgemeine Naturgeschichte	"	4	"
Zeichnen	"	8	"
Französische Sprache	"	2	"
	zusammen	30	Stunden.

II. Curs.

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	4	"
Geographie	"	2	"
Geschichte	"	2	"
Algebra	"	2	"
Ebene Geometrie	"	4	"
Naturlehre	"	4	"
Zeichnen mit Bossiren	"	8	"
Französische Sprache	"	2	"
	zusammen	30	Stunden.

III. Curs.

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	3	"
Geschichte	"	2	"
Algebra	"	3	"
Räumliche Geometrie und ebene Trigonometrie	"	2	"
Darstellende Geometrie	"	2	"
Chemie	"	4	"
Populäre Mechanik	"	4	"
Zeichnen mit Bossiren	"	6	"
Französische Sprache	"	2	"
	zusammen	30	Stunden.

§. 4. Für die Handelsabtheilungen sind die Unterrichtsgegenstände in nachstehender Weise zu vertheilen:

I. Curs.

a) mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich:

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	5	"
Geographie	"	2	"
Geschichte	"	2	"

Arithmetik	wöchentlich	5	Stunden
Allgemeine Naturgeschichte	"	4	"
b) für die Handelsschüler gesondert:			
Französische Sprache	"	5	"
Schönschreiben	"	5	"
	zusammen	30	Stunden.

II. Curs.

a) mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich:			
Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	4	"
Geographie	"	2	"
Geschichte	"	2	"
Naturlehre	"	4	"
b) für die Handelsschüler gesondert:			
Kaufmännische Arithmetik	"	5	"
Handelskunde	"	6	"
Französische Sprache	"	5	"
	zusammen	30	Stunden.

III. Curs.

a) mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich:			
Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	3	"
Geschichte	"	2	"
Chemie	"	4	"
b) für die Handelsschüler gesondert:			
Handelskunde	"	6	"
Handelsgeographie mit Handelsgeschichte	"	3	"
Französische Sprache	"	5	"
Englische Sprache	"	5	"
	zusammen	30	Stunden.

§. 5. Für die Landwirthschafts-Abtheilungen sind die Lehrgegenstände in nachstehender Weise zu vertheilen:

I. Curs.

a) mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich:

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	5	"
Geographie	"	2	"
Geschichte	"	2	"
Arithmetik	"	5	"
Allgemeine Naturgeschichte	"	4	"
b) für die Landwirthschaftsschüler gesondert:			
Landwirthschaftslehre	"	6	"
Zeichnen	"	4	"
Landwirthschaftl. Beschäftigungen	"	—	"
	zusammen	30	Stunden.

II. Curs.

a) mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich:

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	"	4	"
Geographie	"	2	"
Geschichte	"	2	"
Naturlehre	"	4	"
b) für die Landwirthschaftsschüler gesondert:			
Landwirthschaftslehre	"	6	"
Arithmetische Uebungen	"	2	"
Zeichnen	"	2	"
Landwirthschaftliche Beschäftigungen	"	—	"
	zusammen	24	Stunden.

III. Curs.

a) mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich:

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Deutsche Sprache	„	3	„
Geschichte	„	2	„
Chemie	„	4	„

b) für die Landwirthschaftsschüler gesondert:

Landwirthschaftslehre	„	8	„
Geometrie	„	3	„
Zeichnen	„	2	„
Landwirthschaftliche Beschäftigungen	„	—	„
	zusammen	24	Stunden.

Cap. III.

Umfang des Unterrichtes in den einzelnen Lehrgegenständen (Lehrprogramme).

§. 6. Der Umfang des Unterrichtes in den einzelnen Lehrgegenständen wird durch nachstehende Programme bestimmt.

Abänderungen derselben sind nur mit Genehmigung des k. Staatsministeriums zulässig.

I. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Deutsche Sprache.

Uebungen im Lesen unter Anschluß der Rechtschreibübungen. — Die Lehre von der Wortbildung. Der einfache Satz in Beziehung auf Wortarten und Redeformen. — Die Wortbiegungslehre. — Die Grundbegriffe des zusammengesetzten Satzes. — Stylübungen, namentlich durch mündliches und schriftliches Nacherzählen, Bearbeitung kleiner Beschreibungen u. s. w. — Anfertigung von Briefen, Rechnungen, Quittungen u. dgl.

Geographie.

Die nothwendigsten Begriffe aus der mathematischen Geographie. — Uebersichtliche Darstellung der Erdoberfläche.

Die topische Geographie von Europa. — Specielle Beschreibung Bayerns und der übrigen Staaten Deutschlands.

Geschichte.

Aeltere und mittlere bayerische Geschichte bis zum Beginne des 16. Jahrhunderts unter Bezugnahme auf die wichtigeren Begebenheiten aus der deutschen Geschichte.

Arithmetik.

Die vier Rechnungsarten mit benannten Zahlen. — Entwicklung der Regeln der vier Rechnungsarten mit gemeinen und Decimalbrüchen. — Verwandlung der gemeinen in Decimalbrüche und umgekehrt. — Verwandlung gemeiner Brüche in Kettenbrüche und Bestimmung der Näherungswerthe derselben. — Die geometrischen Verhältnisse und Proportionen. — Anwendung derselben auf Aufgaben des Geschäftslebens. — Uebungen im Kopfrechnen und in Rechnungsabkürzungen.

Allgemeine Naturgeschichte.

Kurzgefaßter Ueberblick über den anatomischen Bau des Menschen und die vorzüglichsten Racenunterschiede in ihrer Verbreitung auf der Erde. — Naturgeschichte der Thiere und Pflanzen in passender Auswahl mit Demonstrationen verbunden, jedoch ohne streng systematische Behandlung. — Beschreibung der gebräuchlichsten Metalle, Erden, Salze und brennbaren Mineralien.

Gleichzeitige Unterweisung und Uebung der Schüler im aufmerksamen Anschauen der Naturgegenstände, sowie in den Ausdrücken, welche für dasjenige, was an denselben zu beobachten ist, bestehen. (Terminologie). —

Kenntniß von den Schätzen der Natur und von der Beschaffenheit der daraus erlangten Rohstoffe für die Gewerbe soll das Hauptziel des Unterrichtes hiebei seyn.

Zeichnen.

I. Semester: Uebungen des Auges und der Hand im Zeichnen von Linien und geometrischen Figuren. — Zeichnen nach entsprechend großen Körpern mit ebenen Oberflächen. — Erläuterung des Sehens und sonach erste Andeutung über Perspektive.

Das Linearzeichnen ohne Instrumente ist mit Freihandzeichnen zu verbinden.

II. Semester: Fortsetzung des Freihandzeichnens; Zeichnen einfacher Ornamente nach Wandtafeln oder nach leicht erhobenen oder durchschnittenen plastischen Vorlagen. — Linearzeichnen mit Beihilfe von Winkel und Reißzeug.

Auftragen, Theilen und Messen gerader Linien, ebener Winkel und Figuren, Construction von Maßstäben u. s. w.

Französische Sprache.

Lesereglen und Leseübungen, Formenlehre bis zu den unregelmäßigen Zeitwörtern. — Mündliche und schriftliche Uebungen.

II. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Deutsche Sprache.

Fortsetzung der Uebungen im Lesen, sowie im freien Vortrage des Gelesenen.

Die Syntax des einfachen und zusammengesetzten Satzes mit Einschluß der Lehre von den Perioden unter genauer Berücksichtigung der Interpunctionslehre. — Stylübungen erzählender und beschreibender Art u. s. w. Anfertigung von Geschäftsaufsätzen, insbesondere von Briefen geschäftlichen Inhalts, Anzeigen, Zeugnissen, Verträgen, gewerblichen Inventarien u. dgl.

Geographie.

Die topische und politische Geographie von sämmtlichen Staaten Europa's, ausgenommen Deutschland, mit besonderer Rücksicht auf Naturprodukte, Industrieerzeugnisse und Handel. — Die übrigen Erdtheile im Ueberblicke mit Hervorhebung der europäischen Colonien.

Geschichte.

Neuere bayerische Geschichte in Verbindung mit der deutschen Geschichte.

Algebra.

Die vier Grundoperationen der Buchstabenrechnung. — Rechnung mit Aggregaten und Potenzen. — Entwicklung der Regeln für das Ausziehen der Quadrat- und Cubikwurzeln aus Polynomen.

Anwendung derselben auf das Wurzelausziehen aus Zahlen.

Gleichungen des ersten Grades mit einer und zwei Unbekannten.

Uebungen im Ansetzen und Lösen von Gleichungen.

Ebene Geometrie.

Definition verschiedener geometrischer Größen. — Die Geraden und ihre Neigungen zu einander. — Die Dreiecke, ihre Congruenz, Aehnlichkeit und Gleichheit bezüglich des Inhaltes. — Die Parallelogramme, Vierecke, regulären Polygone und der Kreis, sowie die verschiedenen, in denselben vorkommenden Winkel und Linien. — Verwandlung der Figuren und Theilung derselben. — Berechnung des Flächeninhaltes und des Umfanges der verschiedenen Figuren.

Uebungen in geometrischen Construktionen.

Naturlehre.

Die festen Körper.

Schwere. — Senkel. — Absolutes und spezifisches

Gewicht. — Die Wage. — Die Erscheinungen des Falles an der Atwood'schen Maschine.

Die tropfbaren Körper.

Grundeigenschaft dieser Aggregatsform. — Boden- und Seitendruck der Flüssigkeiten. — Die hydraulische Presse und ihre Anwendungen. — Die communicirenden Röhren. — Die Canalwage. — Das Schwimmen und die Senkwagen.

Die luftförmigen Körper.

Grunderscheinung dieser Aggregatsform. — Barometer. — Mariott'sches Gesetz. — Manometer. — Luftpumpe und ihre Verwendung. — Die Feuerspritze. — Die Gebläse.

Die Wärme.

Ihre Erzeugung, Messung, Fortpflanzung und Verwendung. — Thermometer und Calorimeter. — Aenderungen der Körper durch die Wärme. — Hygrometer. — Der Wasserdampf, — dessen Erzeugung, physikalisch-mechanische Eigenschaften und Verwendung in den Gewerben.

Das Licht.

Der ebene und sphärische Spiegel. — Die einfache Linse.

Die Electricität.

Die Erscheinungen an der Electrisirmaschine. — Das Gewitter und der Blitzableiter.

Die wesentlichsten Erscheinungen aus der galvanischen Electricität in der offenen und geschlossenen Säule.

Der gesammte Unterricht in der Naturlehre hat zunächst an der Hand des Experimentes stattzufinden.

Zeichnen mit Bossiren.

Freihandzeichnen reicherer Ornamente nach plastischen Vorlagen, der Proportionen des menschlichen Kopfes und seiner Theile in festen einfachen Umrissen nach Wandtafeln.

Uebungen in der Construction regelmäßiger krummer Linien, architektonischer Glieder. — Projectionen von einfachen Flächen und regelmäßigen ebenbegrenzten Körpern.

Bossiren nach einfachen plastischen Vorlagen in verschiedenen Größenverhältnissen.

Französische Sprache.

Wiederholung der regelmäßigen Zeitwörter. — Die unregelmäßigen Zeitwörter. — Mündliche und schriftliche Uebungen unter Zugrundelegung eines Lesebuches.

III. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Deutsche Sprache.

Kurze Uebersicht der wichtigsten Regeln des deutschen Styls. — Ausarbeitung von Aufsätzen über Gegenstände aus dem Kreise der von den Schülern erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen, sowie Abfassung von Geschäftsaufsätzen. — Anleitung zur Buchführung.

Geschichte.

Deutsche Geschichte im Zusammenhange und ausführlichere Behandlung einzelner Abschnitte derselben unter besonderer Beachtung der Erfindungen, Künste und Gewerbe, sowie der geographischen Entdeckungen.

Algebra.

Potenzen und Wurzelgrößen. — Entwicklung der Regeln der Rechnungsarten mit denselben. — Rechnung mit Potenzen mit gebrochenen positiven und negativen Exponenten. Gleichungen des II. Grades mit einer Unbekannten. — Logarithmen, Rechnung mit denselben. — Arithmetische und geometrische Proportionen und Progressionen. — Anwendung der Letzteren auf zusammengesetzte Zinses- und Rentenrechnungen.

Räumliche Geometrie und ebene Trigonometrie.

Relationen der Punkte, Geraden und Ebenen im Raume bezüglich ihrer gegenseitigen Lage und Neigung. — Kanten- und Ebenen-Winkel. — Prismen und Pyramiden, ihre Schnitte durch Ebenen, welche parallel der Basis sind. — Die regulären Polyeder. — Die drei runden Körper: Cylinder, Kegel und Kugel und ihre Schnitte mit Ebenen.

Berechnung der Oberflächen und Cubikinhalte der Körper und ihrer Theile, dann Bestimmung ihrer gegenseitigen Größenverhältnisse.

Trigonometrische oder Kreisfunktionen, ihre gegenseitigen Relationen.

Kreisfunctionen von Winkeln, welche Summen oder Differenzen zweier anderer sind. Anwendung dieser Sätze auf die Relation der Seiten und Winkel eines Dreiecks, um dadurch aus drei gegebenen Stücken desselben die drei übrigen Stücke und den Flächeninhalt desselben zu finden.

Darstellende Geometrie.

Wiederholung der nöthigen Sätze aus der Elementargeometrie des Raumes als Einleitung. — Darstellung der Punkte, geraden Linien und Ebenen durch ihre Projektionen und Spuren. — Auflösung der wichtigsten Aufgaben, welche sich auf diese geometrischen Größen beziehen. — Bestimmung der Neigungen der geraden und ebenen zu den Projectionstafeln und unter sich. — Bestimmung des Durchschnittes von Ebenen und Geraden. — Schnitt der Prismen, Pyramiden, Cylinder und Kegel durch eine Ebene; Angabe der wahren Gestalt und Größe des Schnittes, Abwicklung der Oberflächen dieser Körper. — Bestimmung der Lage eines Punktes oder einer Geraden oder Ebene, welche gegebene Bedingungen erfüllen müssen. — Lösung der Aufgaben über das Dreikant. — Die logo- und iso-

metrische Projection der Körper. — Tangentialebenen an cylindrischen, conischen und Rotationsflächen. — Anwendung dieser Aufgaben auf die Bestimmung der Schattenlinien und des Schlagschattens auf Ebenen bei parallelen Lichtstrahlen.

Chemie.

Atmosphärische Luft. Zerlegung derselben im abgesperrten Raume durch einen brennenden Körper. — Verbrennung, vollkommene und unvollkommene, mit und ohne Flamme, Argand's Brenner. Bezeichnung der brennbaren Stoffe. Verbrennung im reinen Sauerstoffgase. Producte der Verbrennung. Säurebildung. Oxydation. Reduction.

Wasser. Zerlegung desselben in der glühenden eisernen Röhre. Wasserstoff. Sieden. Dampfkochung, Kochen im luftverdünnten Raume. Abdampfen, Destilliren. Trockene Destillation vegetabilischer und thierischer Körper und deren vorzüglichsten Producte. Verhalten des Wassers zu den festen Körpern. Bezeichnung der bekanntesten lösbaren Körper. Lösung. Die hiezu erforderlichen Geschirre und die dabei zu beobachtenden Regeln.

Andere zum Lösen dienliche Flüssigkeiten, als Weingeist, Aether, ätherische Oele, Benzol, Schwefelalkohol u. dgl. mit den hierauf bezüglichen festen Körpern. Abscheiden der gelösten Materien aus den Lösungen.

Säuren. (Mineral- und Pflanzensäuren), welche Anwendung finden zum Aetzen, Oxydiren, Auflösen und in der Haushaltung.

Laugen. Ihr Verhalten zu den Fetten (Seifen) und zu den Erden (Gläser). Neutralisiren. Entstehung der Salze und Bezeichnung der im Haushalte und in den Gewerben gebräuchlichsten Salze.

Metalle. (Nur die in den Gewerben verwendbaren). Schmelzung. Oxydation. Reduction. Auflösung. Präcipitation. Legirungen.

Geistige Gährung, Essigbildung. Verwesung, Conserviren.

Alle hier bezeichneten chemischen Arbeiten sind experimentell zu erklären, wobei so viel möglich die Regeln anzugeben sind, von welchen ihr Gelingen abhängt.

Populäre Mechanik.

Die Lehrmethode soll vorzugsweise die der graphischen Darstellung seyn. — Ruhe und Bewegung. — Bewegende Kraft, Widerstand. — Größe, Richtung und Angriffspunkt der Kraft. — Gleichgewicht. — Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte, Parallelkräfte. — Schwerkraft. — (Beispiele von Gewichtsbestimmungen). — Schwerpunkt (einfache Beispiele der Bestimmung durch Construction). — Gleichgewicht am Hebel und seine Modificationen, statistisches Moment, (virtuelles Moment). — Verbindungen von Hebeln rc. (Wagen, Hebelpressen, Hebmaschinen, Göpel, Räderwerke, Seilmaschinen). — Stabilität. — Gleichgewicht an der schiefen Ebene und ihren Modificationen. — Verbindungen derselben (Keilpresse, Schraubenpresse, Schraubgeschirre und Winden). — Festigkeiten (einfache Beispiele für Bestimmung solcher: Seil, Kette, Hängeisen, Gestäng, Mauern, Säulen, Balken). — Reibung (Mauerwiderstand und Lastentransport). — Gleichförmige Bewegung (Beispiele für Geschwindigkeitsbestimmungen). Gleichförmig beschleunigte und verzögerte Bewegung. Freier Fall. — Pendel. — Zusammengesetzte Bewegung. — Wurflinie. — Fortpflanzung gleichförmiger Drehbewegung durch Räderwerke. (Regeln für Geschwindigkeiten und Umdrehungszahlen in Anwendung auf Uhren, Transmissionen rc.) Arbeiten und Effekte der bewegenden

Kräfte und Widerstände. Lebendige Kraft. (Beispiele: Fließendes Wasser, Schwungräder). Ausfluß der Flüßigkeiten aus Gefässen. — (Wassermessung) — Pumpen, Wasserräder und Turbinen. — Natur des Dampfes, Druck des Dampfes. Dampfmaschinen. — Bestimmung des absoluten Effektes der Kraftmaschinen. — Begriff des Nutzeffektes.

Zeichnen mit Bossiren.

Fortsetzung der Uebungen im Freihandzeichnen nach dem Runden, — Zeichnen von Thier- und Pflanzenkörpern, soweit in dem Ornamente anwendbar, mit leichter Schattenangabe zum Verständnisse der Form. — Erläuterung des Stylisirens. — Zeichnen des menschlichen Körpers und seiner Verhältnisse in Umrissen.

Linearzeichnen. Fortsetzung der Projectionsübungen in Anwendung auf einfache Maschinen nach Modellen. — Die Säulenordnungen. — Gewerbliche Details, Profilirungen 2c. so viel thunlich in natürlicher Größe nach Vorlagen. — Skizziren nach der Natur. — Uebungen im Tuschen. — Anlegen von Durchschnitten 2c.

Bossiren nach Zeichnungen einfacher antiker Kunstformen.

Französische Sprache.

Fortsetzung der Sprachlehre. — Lesen auserwählter Musterstücke. — Dictir- und Sprechübungen.

§. 7. Der besondere Unterricht für die Handelsschüler umfaßt:

In dem I. Curse:

Französische Sprache.

Formenlehre einschließlich der unregelmäßigen Zeitwörter mit fortwährenden Uebungen im Uebersetzen in das Französische.

Schönschreiben.

Uebungen in der deutschen und englischen Current-schrift, zugleich in Anwendung auf Ausführung kaufmännischer Aufsätze als Briefe, Rechnungen, Wechsel u. s. w.

In dem II. Curse:

Kaufmännische Arithmetik.

Vortheile in der Multiplication und Division. — Kettenregel. — Einfache und zusammengesetzte Gesellschaftsrechnung. — Mischungs- und Procentrechnung. — Zins-Disconto- und Terminsrechnung. — Münz-, Maß- und Gewichtskunde. — Wechselrechnungen (directe und indirecte Wechselreductionen). — Waarenrechnungen und einfache Waarencalculationen.

Handelskunde.

Das nöthigste aus der Wechsellehre mit Erklärung der im Wechselverkehre gebräuchlichsten Terminologie. — Anfertigung verschiedener Wechselformulare. — Facturen und Calculationen in usancemäßiger Form. — Einfache Buchhaltung. — Ausarbeitung eines Geschäftsganges und Eintragung desselben in die betreffenden Bücher, sowie Abschluß der Letzteren. — Ausarbeitung der wichtigeren Briefe zu der einfachen Buchhaltung. — Aufstellung und Abschluß der Conti correnti nach allen Zinsberechnungsarten.

Französische Sprache.

Fortgesetzte Uebung in den unregelmäßigen Zeitwörtern. — Sprachlehre in geordnetem Stufengange. — Lesen geeigneter Musterstücke mit fortwährenden schriftlichen Uebungen im Uebersetzen aus dem Deutschen in's Französische. — Anleitung zum Sprechen.

In dem III. Curse:

Handelskunde.

Arbitrage. — Wechselcommissionen. — Staatspapiere. — Zoll- und Verkehrswesen. — Handelsgesellschaften und

Handelssysteme. — Doppelte Buchhaltung; Ausarbeitung der wichtigeren Briefe zu derselben.

Handelsgeographie und Handelsgeschichte.

Die Staaten Europas in Beziehung auf Handelsproducte, Handelsorte und Industriesitze, Verkehrswege, Zollgesetzgebung u. s. w.

Das Colonialwesen. — Kurzgefaßte Geschichte des Handels im Mittelalter, insbesondere des deutschen Handels. — Einfluß der geographischen Entdeckungen, namentlich Amerika's und des Seeweges nach Indien auf den Völkerverkehr. — Geschichte des Handels der europäischen Seestaaten in der neuen Zeit.

Französische Sprache.

Fortsetzung der Sprachlehre. — Lesen auserwählter Musterstücke. — Anfertigung von Handelsbriefen. — Sprechübungen.

Englische Sprache.

Elemente der Grammatik und Einübung der Regeln durch mündliches und schriftliches Uebersetzen. — Lese- und Sprechübungen.

§. 8. Der besondere Unterricht für die Landwirthschaftsschüler umfaßt:

In dem I. Curse:

Landwirthschafts-Lehre.

Bodenkunde. — Ertragsfähigkeit und Werth der verschiedenen Bodenarten. — Bodenverbesserung. — Ackerkrumme und Untergrund. — Einfluß der örtlichen Lage und des Clima's auf die Eigenschaft des Bodens. — Bodenbearbeitung. — Die wichtigsten landwirthschaftlichen Geräthe.

Zeichnen.

I. Semester: Uebungen des Auges und der Hand im Zeichnen von Linien, geometrischen Figuren und ein-

fachen Ornamentenformen nach großen Wandtafeln. — Zeichnen nach entsprechend großen Körpern mit ebenen Oberflächen. — Erläuterung des Sehens und sonach Andeutung der Perspective.

II. Semester: Linearzeichnen mit Beihilfe von Winkeln und Reißzeug: Auftragen, Theilen und Messen gerader Linien, ebener Winkel und Figuren, Construction von Maßstäben. — Uebung im Zeichnen einfacher geometrischer Körper im Grundriß und Aufriß nach verschiedenen Stellungen. — Regeln der Projectionslehre.

In dem II. Curse:

Landwirthschaftslehre.

a) Düngerlehre. Wirkung und Werth des Düngers. — Thier-, Pflanzen- und Mineraldünger. — Compost. — Jauche. — Anlegung von Düngstätten. — Behandlung des Düngers im Stalle, auf der Dungstätte und auf dem Felde.

b) Allgemeiner Pflanzenbau. Landwirthschaftliche Nutzpflanzen. — Saat und Pflege. — Ernte und Aufbewahrung der Früchte.

c) Specieller Pflanzenbau. Die Getreidearten, Hülsenfrüchte, Wurzeln und Knollengewächse, die Fabrik- und Handelspflanzen. — Wiesenbau. — Entwässerung und Bewässerung. — Das Wichtigste aus der Obstbaumzucht.

Arithmetische Uebungen.

Anwendung des Rechnens auf die verschiedenen Fälle des landwirthschaftlichen Betriebs.

Zeichnen.

Uebungen im Zeichnen einzelner Bautheile, namentlich der fixen Einrichtung landwirthschaftlicher Gebäude in Grund und Aufriß nach Modellen und eigenen Aufnahmen

nach der Natur. — Zeichnen einfacher landwirthschaftlicher Geräthe. — Anleitung zum Zeichnen von Situations- und Culturplänen.

In dem III. Curse:

Landwirthschafts-Lehre.

a) Allgemeine und specielle Viehzucht mit besonderer Berücksichtigung der bayerischen Verhältnisse und Bedürfnisse. — Die häufigsten Krankheiten der Hausthiere.

b) Landwirthschaftliche Betriebslehre. Feldsysteme. — Landwirthschaftliche Buchführung. — Anleitung zur Betriebsberechnung und Gütertaxation.

Geometrie.

Der Punkt. — Die Gerade. — Winkel und Parallelen. — Dreieck und Viereck. — Congruenz und Aehnlichkeit. — Flächenberechnungen. — Theilung und Verwandlung der Figuren. — Gebrauch der Meßkette und Meßlatte. — Von den Körpern: Prisma und Cylinder.

Zeichnen.

Uebungen im Zeichnen ganzer Gebäude nach Modellen im veränderten Maßstabe. — Herstellung von Grundrissen, Aufrissen und Durchschnitten. — Zeichnen von zusammengesetzteren landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen nach eigener Aufnahme.

Uebung im Zeichnen von Situations- und Culturplänen.

§. 9. Jedem Unterrichtsgegenstande ist ein für gut anerkanntes Lehrbuch zu Grunde zu legen. Das Dictiren des Lehrmaterials ist nicht gestattet. Die Lehrbücher hat der Lehrerrath jeder Schule unter denen zu wählen, welche das k. Staatsministerium gebilligt hat. Einmal eingeführte Lehrbücher dürfen nur mit höherer Genehmigung gewechselt werden.

§. 10. Der Unterricht soll im Wechselverkehre zwischen Lehrer und Schüler durch mündliche und demonstrative Erklärung des Lehrstoffes und durch abwechselndes Befragen lebendig erhalten werden, und es darf nie ein ununterbrochener Lehrvortrag wie für Zuhörer reiferen Alters stattfinden.

Die Lehrer aller Curse und Fächer sind verpflichtet, bei ihrem Unterrichte die Schüler an reines Sprechen, richtigen schriftlichen Ausdruck, sowie an eine gute correcte Handschrift zu gewöhnen.

Cap. IV.

Eintheilung des Schuljahres, Aufnahme, Fortgang und Vorrücken der Schüler.

§. 11. Das Schuljahr beginnt mit dem 1. Oktober und schließt mit dem 15. August.

Außer den hiedurch bedingten Herbstferien bestehen auch noch Osterferien, welche mit dem Palmsonntage beginnen und mit dem ersten Sonntage nach Ostern enden.

§. 12. Wer in den I. Curs der Gewerbsschule eintreten will, muß das 12te Lebensjahr zurückgelegt, und darf das 14te noch nicht überschritten haben.

Ausnahmen hievon finden nur in besonders berücksichtigungswerthen Fällen und nach eingeholter Genehmigung der k. Kreisregierung statt.

Dem Eintritte in den I. sowohl, als in einen der höheren Curse hat ein Nachweis des früher genossenen Unterrichtes und eine Aufnahmsprüfung vorauszugehen. Von der Aufnahmsprüfung in einen höheren Curs sind nur jene befreit, welche Schüler des vorhergehenden Curses waren und als solche die Erlaubniß zum Vorrücken erhalten haben.

Schüler, welche die Erlaubniß zum Uebertritte in einen höheren Curs nicht erhalten haben, können zur Aufnahmsprüfung nur ausnahmsweise zugelassen werden.

§. 13. Wer in den untersten oder I. Curs eintreten will, hat sich in der Aufnahmsprüfung auszuweisen über:

a) hinreichende Religionskenntnisse;

b) Fertigkeit im Lesen, Dictandoschreiben, dann im Anfertigen eines einfachen Aufsatzes unter Vermeidung grober Sprach- und Schreibfehler;

c) die nöthige Gewandtheit in den vier Grund-Rechnungsarten mit unbenannten und benannten Zahlen.

Die Prüfung für die Aufnahme in einen höheren Curs hat sich über alle Lehrgegenstände des vorhergehenden Curses zu verbreiten.

Bei Beurtheilung der Prüfungsergebnisse sind auch die Vorbildungsnachweise zu würdigen und in Anschlag zu bringen.

Die censirten Prüfungsarbeiten sind bei dem k. Rektorate zu hinterlegen, und zur etwaigen Vorlage bei Visitationen bereit zu halten.

Mit der Aufnahme ist die Erhebung eines Schulgeldes von jährlich mindestens 5 Gulden verbunden, von dessen Entrichtung nur legal nachgewiesene Dürftigkeit befreit.

Die Erhebung eines höheren Schulgeldes erfordert die Genehmigung der vorgesetzten Kreisregierung.

§. 14. Als Hospitanten einer Gewerbsschule können ausnahmsweise und mit Genehmigung der betreffenden Kreisregierung, Kammer des Innern, nur Jene aufgenommen werden, welche nachweislich bereits in einer gewerblichen Lehre stehen. Dergleichen Hospitanten zahlen für einen von ihnen besuchten Lehrgegenstand jährlich die Hälfte des Schulgeldes, für zwei oder mehrere Lehrgegenstände aber das ganze Schulgeld.

§. 15. Am Anfange eines jeden Schuljahres ist von dem Lehrerrathe festzusetzen, wann und aus welchen Fächern Hausaufgaben von den Schülern zu bearbeiten sind. Keinem Lehrer ist gestattet, das Maß der vom Lehrerrathe festgesetzten Hausaufgaben zu überschreiten.

Dieselben müssen sorgfältig corrigirt und nachdem die Schüler auf alle wesentlichen Fehler aufmerksam gemacht worden sind, zur Vorlage bei den Schulprüfungen bereit gehalten werden.

Die Hausaufgaben haben zwar keinen Einfluß auf die Bestimmung des Fortganges, wohl aber auf jene des Fleißes der Schüler.

§. 16. Außer den Hausaufgaben sind aus jedem Unterrichtsgegenstande alle zwei Monate Schulaufgaben zu bearbeiten, welche in Verbindung mit der etwa für nöthig erachteten mündlichen Prüfung aus einzelnen Lehrfächern die erforderlichen Anhaltspunkte zur Feststellung der Location und des Jahresfortganges der Schüler an die Hand geben.

Im Zeichnungsunterrichte besondere Prüfungen anzustellen, erscheint bei der Natur des Gegenstandes nicht erforderlich, vielmehr sind die Fleißes- und Fortgangsnoten aus diesem Lehrfache nach der steten Beobachtung des Lehrers zu constatiren.

§. 17. Die Abstufungen des Fleißes, Fortganges und Betragens der Schüler werden durch nachstehendes Notenschema näher bezeichnet:

Note:	Fleiß:	Fortgang:	Betragen:
I.	vorzüglich,	vorzüglich	vorzüglich,
II.	sehr groß,	sehr gut	sehr gut,
III.	groß,	gut,	gut,
IV.	mittelmäßig,	mittelmäßig,	nicht tadelfrei,
V.	gering,	gering,	tadelhaft.

Die Note III. entspricht der normalen, die unerläßlichen Anforderungen befriedigenden Qualification und hat deshalb die Grundlage und den Ausgangspunkt der Beurtheilung zu bilden.

§. 18. Am Ende des Schuljahres werden die Fortgangsnoten aus den einzelnen Unterrichtsfächern, dann die allgemeine Fortgangsnote und der Fortgangsplatz in der Weise bestimmt, daß

1) das arithmetische Mittel der Noten aus den Schul-Aufgaben und den allenfalls vorgenommenen mündlichen Prüfungen die Jahresfortgangs-Note aus den betreffenden Lehrgegenständen darstellt;
2) das arithmetische Mittel der Fortgangsnoten aus allen Lehrfächern den allgemeinen Fortgangsplatz ergibt.

Bei Bestimmung des letzteren ist sämmtlichen Unterrichtsgegenständen der gleiche Werth beizumessen.

Die allgemeinen Fleißes- und Betragensnoten werden von dem Lehrerrathe festgesetzt.

§. 19. Am Schlusse eines jeden zweiten Monats erhält jeder Schüler ein Verzeichniß der bis dahin erworbenen Noten, welches derselbe seinen Eltern oder deren Stellvertretern einzuhändigen und von denselben unterschrieben zurückzubringen hat.

Am Schlusse des zweiten Semesters werden Jahreszeugnisse ausgefertigt, welche die Noten über Fleiß und Fortgang in den einzelnen Fächern, dann den allgemeinen Fortgangsplatz und die Betragensnote enthalten. Das in §. 17 festgesetzte Notenschema ist in das Schlußzeugniß jedesmal aufzunehmen.

Die Zeugnisse der Schüler der beiden unteren Curse haben zugleich auszusprechen, ob der Schüler in den nächsthöheren Curs aufsteigen darf oder nicht. Ist dem Schüler

das Vorrücken nur bedingt gestattet, so hat das treffende Zeugniß genau anzugeben, aus welchen Fächern der Schüler am Anfange des nächsten Schuljahres eine nachträgliche Prüfung zu bestehen hat.

Zur Erzielung einer Gleichförmigkeit in der Ausstellung von Jahreszeugnissen ist am Schlusse des zweiten Abschnittes das hiezu bestimmte Formular angefügt.

§. 20. Das Aufsteigen eines Schülers aus einem Curse in den nächsthöheren ist dadurch bedingt, daß er in jenen Lehrgegenständen, von denen das Fortschreiten in dem höheren Curse wesentlich abhängt, die Note „gut" noch erreicht und in keinem anderen Unterrichtsgegenstande die Note „gering" erhalten hat.

Wenn der Schüler in den fraglichen Lehrfächern die dritte Fortgangsnote nahezu erreicht hat, so ist gestattet, daß sich derselbe am Anfange des nächsten Schuljahres zum Zwecke der Erlangung der vorschriftsmäßigen Note einer Nachprüfung unterziehe, welch' letztere vor dem Beginne des Unterrichtes abzuhalten ist.

Erreicht der Schüler auch in dieser Prüfung die dritte Fortgangsnote nicht, so ist derselbe in den früheren Curs zurückzuweisen. Erfolgloses einmaliges Wiederholen eines und desselben Curses führt die Entfernung des betreffenden Schülers aus der Anstalt nach sich.

§. 21. An der Gewerbsschule finden keine Absolutorialprüfungen, wohl aber am Schlusse eines jeden Schuljahres öffentliche Prüfungen statt, welchen der Rektor und das gesammte Lehrerpersonale der Anstalt beizuwohnen haben. Den Prüfungen folgt die Preisevertheilung.

§. 22. In jedem Curse werden aus dem allgemeinen Fortgange Preise vertheilt und zwar in der Art, daß auf je 10 Schüler ein Preis zu treffen hat. Der allgemeine Fortgangsplatz berechtigt übrigens für sich allein nicht

zur Beanspruchung eines Preises, vielmehr wird hiezu auch noch erfordert, daß der Schüler mindestens die zweite Betragensnote und in keinem Fache eine geringere als die dritte Fortgangsnote erhalten hat.

Aus der Religionslehre und dem Zeichnungsunterrichte werden besondere Preise ertheilt.

Den Religionspreis erhält der Schüler, welcher neben den gründlichsten Kenntnissen in der Religionslehre auch ein vorzügliches Betragen bewiesen hat.

Cap. V.

Schulbehörde, Schulzucht und Jahresbericht der Anstalt.

§. 23. Die Beaufsichtigung und Leitung der Anstalt wird einem Rektorate als Schulbehörde übertragen, welches der k. Kreisregierung, Kammer des Innern, unmittelbar untergeordnet ist und den amtlichen Titel führt: „Königliches Rektorat der Gewerbsschule zu N.“

Der Rektor wird in der Regel der Zahl der wirklichen Lehrer der Anstalt entnommen. Derselbe hat für die genaue Einhaltung der Lehrprogramme zu sorgen, in Verbindung mit den Lehrern die Schulzucht zu handhaben, die Berathungen des Lehrerrathes zu leiten, die gesammten Amtsgeschäfte der Anstalt zu besorgen und am Schlusse jedes Schuljahres einen ausführlichen Bericht über den Zustand und die Bedürfnisse der Anstalt an die vorgesetzte k. Kreisregierung, Kammer des Innern, zu erstatten.

§. 24. Die Schuldisciplin wird nach Maßgabe der an jeder Gewerbsschule mit Genehmigung der k. Kreisregierung bestehenden Disciplinarstatuten gehandhabt.

Jeder Lehrer ist für Zucht und Ordnung der ihm anvertrauten Schüler während seines Unterrichtes verantwortlich und verpflichtet, über deren Fleiß und Sittlichkeit alles Ernstes zu wachen.

Ueberdies haben sämmtliche Lehrer die Schüler, soweit als möglich auch außerhalb der Schule nicht außer Acht zu lassen und überhaupt den Rektor in der Handhabung der Disciplin nach allen Kräften zu unterstützen.

In der Verpflichtung des Rektors liegt es insbesondere, auf diejenigen Schüler, deren Eltern nicht am Orte der Schule wohnen, sorgfältige Aufsicht zu führen und ihnen nur solche Wohnungen und Kosthäuser zu gestatten, welche er hiezu für geeignet erachtet. Jeder Wohnungswechsel der Schüler ist dem Rektorate zur Anzeige zu bringen.

Der Rektor hat die Obliegenheit, nicht nur am Anfange des Schuljahres, sondern auch, so oft es ihm nothwendig erscheint, mit den Lehrern über den Gang des Unterrichtes zu berathen und von Zeit zu Zeit die Unterrichtsstunden in den verschiedenen Cursen zu besuchen, um sich über Ordnung und Methode des Unterrichtes Kenntniß zu verschaffen.

§. 25. Die Zahl der Lehrerconferenzen wird durch das Bedürfniß bestimmt, wenn aber auch keine besonderen Veranlassungen gegeben sind, so soll alle Monate eine derartige Lehrerversammlung stattfinden, um darin die Angelegenheiten der Schule zu berathen.

Ueber diese Conferenzen hat der nach dem Dienstalter jüngste Lehrer das Protokoll zu führen, welches von allen Anwesenden unterzeichnet und zu den Rektoratsakten genommen wird.

Die darin niedergelegten Beschlüsse haben für alle Betheiligten bindende Kraft.

Einen besonderen Berathungsgegenstand dieser Conferenz bildet das Ausmaß der über einzelne Schüler nach den bestehenden Schulsatzungen zu verhängenden höheren Strafgrade, als Carcerstrafe, Entlassungsandrohung, Entlassung und Ausschluß von allen Gewerbsschulen.

§. 26. Soll durch die bezeichnete Lehrerconferenz über einen Schüler die Entlassung verhängt werden, so sind zur Giltigkeit des Beschlusses wenigstens zwei Dritttheile der Stimmen nöthig.

Gegen einen so gefaßten Conferenzbeschluß findet keine Berufung statt.

Der Entlassene kann an einer anderen Anstalt nur auf Probe wieder aufgenommen werden.

Die Strafe der Ausschließung von sämmtlichen Gewerbsschulen wird auf Antrag des Lehrerrathes von der k. Kreisregierung verfügt.

§. 27. Der von dem Rector zu verfassende und am Schlusse des Schuljahrs bei der Preisevertheilung zu veröffentlichende Jahresbericht der Anstalt soll nach einer zweckmäßigen Eintheilung enthalten:

1) das Verzeichniß des Lehrpersonals in alphabetischer Ordnung,
2) die Aufzählung der Lehrgegenstände der einzelnen Curse nebst den Lehrprogrammen und der Stundenzahl,
3) das Verzeichniß der Schüler nach dem allgemeinen Fortgangsplatze mit Angabe des Alters, der Confession, des Geburtsortes, Standes der Eltern, dann der Religionsnote und des Jahresfortganges in den einzelnen Unterrichtsgegenständen, endlich der Preisträger und der Preisbücher.
4) die Nachrichten über alle wichtigeren Schulereignisse des Jahres in chronologischer Ordnung.

Cap. VI.

Gewerbliche Fortbildungsschulen.

§. 28. Die gewerblichen Fortbildungsschulen haben die Bestimmung, einerseits den Bildungsbedürfnissen jener Lehrlinge und Gesellen zu entsprechen, welche nicht in der

Lage sind, eine Gewerbsschule zu besuchen, andererseits Gewerbsschüler nach ihrem Uebertritte in das Gewerbe in Uebung zu erhalten und fortzubilden.

Die gewerblichen Fortbildungsschulen sind entweder Nebenanstalten der Gewerbsschulen oder in Erweiterung der Volksschulen selbstständige Anstalten.

§. 29. Jede gewerbliche Fortbildungsschule besteht aus einer Elementarabtheilung und aus mehreren Fachabtheilungen.

Die Elementarabtheilung ist dazu bestimmt, den in der Volksschule genossenen Unterricht zu befestigen und zu erweitern, sowie Gelegenheit zu Uebungen im Zeichnen zu gewähren; in den Fachabtheilungen wird das Erlernte auf die gewählten Gewerbs- und Fabrikzweige angewendet.

Die Einrichtung der Fachabtheilungen richtet sich nach den in den einzelnen Bezirken, in welchen sich die Schulen befinden, besonders hervortretenden Bedürfnissen.

§. 30. Der Unterricht wird an Sonn- und Feiertagen, dann in der Regel an zwei Wochenabenden ertheilt.

Lehrlinge, welche die Elementarabtheilung besuchen, sind verpflichtet, dem Unterrichte in allen Gegenständen beizuwohnen.

In den Fachabtheilungen bleibt die Wahl der Gegenstände den Besuchern freigestellt.

§. 31. In der Elementarabtheilung wird gelehrt:
1) Religionslehre,
2) Deutsche Sprache, Stylübungen, Geschäftsaufsätze,
3) Rechnen,
4) Zeichnen,

In den Fachschulen:
1) Zeichnen in seinen verschiedenen Zweigen,
2) Bossiren und Modelliren,

3) Arithmetik mit ihrer Anwendung auf das gewerbliche Geschäftsleben,
4) Geometrie,
5) Naturlehre,
6) Chemie,
7) Gewerbsmaterialienkunde,
8) Gewerbliche Buchführung,
9) Praktische Uebungen für einzelne Gewerbe.

§. 32. In der Elementarabtheilung wie in den Fachschulen ist der Unterricht unter steter Rücksichtnahme auf den künftigen Lebensberuf der Schüler zu ertheilen.

Um den Unterricht in allen seinen Zweigen nutzbringend zu machen, haben die Lehrer, insbesondere jene der Fachschulen eine lebendige Verbindung mit den Gewerben zu unterhalten und diese auf den Besuch der einschlägigen Fabriken und Werkstätten zu erstrecken.

Zweiter Abschnitt.

Das Realgymnasium.

Cap. I.

Zweck der Anstalt und Umfang ihres Unterrichtes überhaupt.

§. 33. Das Realgymnasium ist eine aus vier Cursen bestehende öffentliche Unterrichtsanstalt, welche die Kenntnisse sämmtlicher Lehrgegenstände einer vollständigen Lateinschule voraussetzt, mit dem humanistischen Gymnasium parallel läuft und zur Aufgabe hat, neben einer allgemeinen wissenschaftlichen Fortbildung die entsprechende Vorbereitung für jene Berufsarten zu gewähren, welche eine nähere Vertrautheit mit den exacten Wissenschaften erfordern.

Das Absolutorium des Realgymnasiums befähiget zunächst zum Eintritte in die polytechnische Schule, sowie

zum Uebertritte an die Universität für Studien, welche nicht in den engeren Kreis der Facultätswissenschaften, (Theologie, Jurisprudenz und Medicin) fallen.

Ob und unter welchen Bedingungen den Absolventen des Realgymnasiums der Eintritt in die Forstlehranstalt, in die landwirthschaftliche Centralschule und in die Centralthierarzneischule oder der Uebertritt zur Vorbereitungspraxis für einzelne Zweige des Staatsdienstes gestattet ist, bleibt besonderen Bestimmungen vorbehalten.

Sämmtliche Unterrichtsgegenstände des Realgymnasiums sind obligatorisch.

Cap. II.

Vertheilung des Unterrichtes nach Cursen und Zahl der Lehrstunden.

§. 34. Der Stundenplan des Realgymnasiums ist folgender:

I. Curs.

× Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Algebra	"	4	"
Ebene Geometrie	"	3	"
× Deutsche Sprache	"	4	"
× Lateinische Sprache	"	4	"
× Französische Sprache	"	4	"
Geographie	"	3	"
Zeichnen	"	6	"
	zusammen	30	Stunden.

II. Curs.

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Algebra	"	3	"
Ebene Geometrie	"	2	"
Naturgeschichte (Zoologie und Botanik)	"	4	"
Deutsche Sprache	"	3	"
Lateinische Sprache	"	4	"

Französische Sprache	wöchentlich	4	Stunden
Geographie	"	2	"
Zeichnen	"	6	"
	zusammen	30	Stunden.

III. Curs.

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Räumliche Geometrie	"	2	"
Algebra und Trigonometrie	"	4	"
Physik	"	5	"
Darstellende Geometrie	"	2	"
Deutsche Sprache	"	2	"
Lateinische Sprache	"	3	"
Französische Sprache	"	3	"
Geschichte	"	2	"
Zeichnen mit Bossiren	"	6	"
	zusammen	31	Stunden.

IV. Curs.

Religionslehre	wöchentlich	2	Stunden
Elemente der höheren Analysis	"	2	"
Analytische Geometrie	"	2	"
Darstellende Geometrie	"	3	"
Mineralogie und Chemie	"	5	"
Lateinische Sprache	"	3	"
Französische Sprache	"	2	"
Englische Sprache	"	4	"
Geschichte	"	2	"
Zeichnen und Modelliren	"	6	"
	zusammen	31	Stunden.

Cap. III.

Umfang des Unterrichts in den einzelnen Lehrgegenständen (Lehrprogramme).

§. 35. Der Umfang des Unterrichtes in den einzelnen Lehrgegenständen wird durch nachstehende Programme bestimmt.

Abänderungen derselben sind nur mit Genehmigung des k. Staatsministeriums zulässig.

I. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Algebra.

Kurze Wiederholung der algebraischen Grundoperationen, Anwendung der Regeln auf zahlreiche Beispiele, Reductionen algebraischer Ausdrücke.

Potenzen. — Rechnung mit Potenzen, welche ganze, positive und negative Exponenten haben. Bildung der zweiten und dritten Potenz eines Polynomiums.

Wurzelgrößen. — Rechnung mit Wurzelgrößen, Potenzen mit gebrochenen Exponenten. Anwendung der gewonnenen Sätze auf das Ausziehen von Quadrat- und Cubikwurzeln aus Aggregaten und Zahlen.

Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Gleichungen des zweiten Grades mit einer und zwei Unbekannten. Uebungen im Ansetzen von Gleichungen und deren Auflösung nach den verschiedenen Methoden.

Ebene Geometrie.

Die Geraden und ihre Neigungen zu einander. Die Parallelen. — Die Congruenz der Dreiecke, Eigenschaften der Dreiecke, Vierecke und Polygone. Relationen ihrer Seiten und Winkel.

Der Kreis und die Relationen der in demselben vorkommenden Linien, Winkel und Figuren. Anwendung dieser Lehrsätze auf Lösung verschiedener Aufgaben durch Construction.

Deutsche Sprache.

Die Wortbildungslehre mit Wiederholung der wichtigsten Regeln aus der Orthographie. — Ausführliche Be-

handlung der Syntax, des einfachen und zusammengesetzten Satzes mit Einschluß der Lehre von den Perioden unter steter Berücksichtigung der Interpunktionslehre.

Fortgesetzte Uebungen zur Befestigung im Gebrauche der Unterscheidungszeichen, sowie in der Wortbiegung, desgleichen in der Rection der Verba, Adjektiva und Präpositionen, Lesen und Erklären prosaischer und poetischer Lesestücke, Angabe ihres Inhaltes, Memoriren einzelner derselben zur Uebung im freien Vortrage. — Stylübungen erzählender und beschreibender Art mit Berücksichtigung der Briefform.

Dem Unterrichte in der deutschen Sprache ist in diesem wie in den folgenden Cursen ein von dem kgl. Staatsministerium gebilligtes Lesebuch zu Grunde zu legen.

Lateinische Sprache.

Lesegegenstand: **Caesar de bello gallico** oder eine Chrestomathie mit größeren Lesestücken aus leichteren Schriftstellern und Stücke aus den Elegien und Metamorphosen des **Ovidius.**

Französische Sprache.

Lesen einzelner Wörter und einfacher Sätze mit Erklärung der wichtigsten Regeln der Aussprache unter Zugrundelegung eines entsprechenden Lesebuches.

Memoriren der erklärten Wörter und Sätze. — Die Wort-, sowie die Formenlehre, einschließlich der unregelmäßigen Verba. — Mündliche und schriftliche Uebungen im Uebersetzen einfacher Sätze vom Deutschen in's Französische.

Geographie.

Das Wichtigste aus der mathematischen Geographie. — Uebersichtliche Kenntniß der Erdoberfläche nach ihrer natürlichen Eintheilung und physischen Beschaffenheit. — Beschreibung sämmtlicher Staaten Europa's in topischer, physischer und politischer Hinsicht.

Zeichnen.

Freihandzeichnen: Uebungen im Zeichnen gerader Linien und daraus gebildeter geometrischer Figuren. — Zeichnen von Körpern mit ebenen Flächen unter Erläuterung des Sehens und der einfachsten perspektivischen Erscheinungen an entsprechend großen einzelnen oder gruppirten Körpern. — Uebungen im Zeichnen krummer Linien und daraus gebildeter einfacher Ornamente. — Zeichnen symmetrischer Ornamente und Geräthe nach Wandtafeln und nach leicht erhobenen Gypsabgüssen antiker Kunstformen in reinen Umrissen.

II. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Algebra.

Die imaginären Größen und die Rechnungen mit denselben. — Logarithmen. — Allgemeine Eigenschaften derselben. — Rechnung mit Logarithmen.

Arithmetische uud geometrische Progressionen. — Summation derselben. — Convergenz und Divergenz der geometrischen Reihen. — Anwendung der gewonnenen Sätze auf Zinseszinsen, Renten- und Versicherungsrechnungen und politische Arithmetik überhaupt.

Lehre von den Permutationen, Variationen und Combinationen, deren Anwendung auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung, auf den binomischen und polynomischen Lehrsatz, dann auf die Theorie der höheren algebraischen Gleichungen.

Zusammenhang zwischen den Wurzeln und den Coëfficienten einer Gleichung.

Auflösung der Gleichungen nach der verbesserten Newton'schen Methode.

Auflösung der cubischen Gleichungen (Cardan's Formel).

Ebene Geometrie.

Die Aehnlichkeit der Dreiecke, Vierecke und Polygone. Die Gleichheit der Figuren bezüglich ihres Inhaltes. — Verwandlung und Theilung der Figuren. — Berechnung der Flächeninhalte derselben. — Die regulären Figuren in und um den Kreis. — Die Verhältnisse ihrer Flächeninhalte, Umfänge und der in denselben vorkommenden Linien.

Berechnung des Inhaltes des Kreises und Bestimmung des Verhältnisses seiner Peripherie zum Durchmesser.

Naturgeschichte.

Der Unterricht beginnt mit dem anatomischen Bau des Menschen, zeigt den Knochen- und Gliederbau an dem Skelette, die Systeme und Organe zu den vorzüglichsten Lebensfunktionen als der Respiration, Assimilation, Bewegung und Empfindung — an Modellen oder an gelungenen Abbildungen.

Hierauf wird der Classen-, Ordnungs-, Gattungs- und Art-Charakter der Thiere theils an Skeletten, theils an ausgestopften oder sonst gut conservirten Exemplaren oder an Abbildungen veranschaulicht und daran einstudirt.

Endlich werden unter Demonstration lebender Pflanzen die wichtigsten Sätze der Morphologie und Terminologie abgehandelt nnd gleichzeitig die Line'sche Classification eingeübt mit besonderer Berücksichtigung der natürlichen Gruppen innerhalb dieses Systems.

Es sind dazu vorzugsweise blühende Pflanzen zu wählen und auch die Bezeichnung ihres applicativen Werthes in der Landwirthschaft, Forstwirthschaft, Technologie u. s. w. nicht zu versäumen, was ebenfalls bei der Beschreibung der Thiere zu geschehen hat.

Deutsche Sprache.

Unter strengem Anschlusse an das Lesen und Erklären deutscher Musterstücke eine kurz zusammengefaßte Lehre vom deutschen Styl, und zwar in Beziehung auf Sammlung, Ordnung und Darstellung der Gedanken, letztere mit besonderer Rücksichtnahme auf die Redefiguren. — Mit der Lektüre und dem Vortrage prosaischer und poetischer Stücke ist eine kurze Darstellung des Wesens und Charakters der verschiedenen Stylgattungen und Dichtungsarten zu verbinden.

Uebungen in der Angabe des den Musterstücken zu Grunde liegenden Gedankenganges.

Anfertigung von Auszügen. — Stylübungen besonders abhandelnder Art.

Lateinische Sprache.

Lesegegenstand: **Justinus** oder **Curtius** und **Aeneis** von **Virgilius.**

Französische Sprache.

Die Syntax. — Mündliche und schriftliche Uebersetzungen aus dem Deutschen in's Französische und umgekehrt, nach einem entsprechenden Uebungsbuche. — Memoriren französischer Gespräche zur Uebung in der Umgangssprache.

Geographie.

Amerika, Asien, Afrika und Australien, nach ihren topischen, physischen und politischen Verhältnissen mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Colonien.

Wiederholender Ueberblick der Geographie sämmtlicher Staaten Europa's unter Hervorhebung der bedeutendsten politisch-statistischen Verhältnisse.

Zeichnen.

Freihandzeichnen: Eintheilung und Verhältnisse der einzelnen Theile der menschlichen Gestalt zum Ganzen,

nach Wandtafeln. — Verkürzungen der einzelnen Theile in verschiedenen Stellungen oder Lagen, dann der ganzen Gestalt bei verschiedenen Bewegungen nach dem geometrischen Gliedermann als Modell. — Reichere Ornamente nach dem Runden und Flachen in Umrissen.

Linearzeichnen: Uebungen im Gebrauche von Lineal, Winkel und Zirkel durch Zeichnen und Eintheilen ebener Figuren. — Erklärung der Projektionstafeln. — Uebungen im Darstellen einfacher Körper mittelst ihrer Projektionen unter Anwendung prismatischer Maßstäbe bei dem Copiren der Wandtafeln. — Messen von Körpermodellen und Projiciren derselben nach bestimmter Verjüngung und Stellung.

III. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Räumliche Geometrie.

Punkte, Gerade und Ebenen im Raume: ihre gegenseitigen Lagen und Neigungen. — Die körperlichen Winkel. — Relationen ihrer Kanten- und Ebenen-Winkel.

Das Dreikant. — Die supplementaren Dreikante und ihre Beziehungen zu einander. — Die Körper.

Die Prismen, Parallelepipede, Pyramiden und ihre Schnitte durch Ebenen; ihre Eigenschaften und Relationen zu einander. — Die regulären Polyeder. — Berechnung der Cubikinhalte und Oberflächen, sowohl der ganzen Körper als auch ihrer Abschnitte. — Cylinder und Kegel und ihre ebenen Schnitte. — Relationen ihrer Cubikinhalte, Oberflächen und Schnittfiguren.

Die Kugel und ihre Schnitte durch Ebenen. — Das sphärische Dreieck. — Eigenschaften desselben.

Das Polar-Dreieck, Bestimmung des Inhaltes der Kugeloberfläche, der Zone und des Segmentes und Be-

stimmung des Cubikinhaltes der Kugel, des Sectors, des Segments und einiger Rotationskörper. — Berechnung der Cubikinhalte hohler und zusammengesetzter Körper.

Verwandlung der Körper. — Uebungen in Zahlen-Beispielen.

Algebra und Trigonometrie.

Die constanten und variablen Größen. — Function. — Verwandlung gebrochener algebraischer Funktionen in Reihen. — Die logarithmischen und Exponential-Funktionen. — Verwandlung derselben in Reihen, Anwendung dieser Reihen zur Berechnung der Logarithmen. — Die natürlichen und künstlichen Logarithmen.

Die Kreisfunktionen, ihre gegenseitigen Relationen. — Die Funktionen der Summen und Differenzen von Bögen. — Relationen zwischen den Funktionen der vielfachen und einfachen Bögen. — Relationen zwischen den Bögen und ihren Funktionen. — Entwicklung der Kreisfunktionen in Reihen nach den fortlaufenden Potenzen des Bogens. — Anwendung dieser Reihen auf die Berechnung der Kreisfunktionen und deren Logarithmen für bestimmte Bögen. — Umkehrung dieser Reihen. — Anwendung der Kreis-Funktionen zur Lösung kubischer Gleichungen. — Ebene Trigonometrie. — Entwicklung von Relationen zwischen den Seiten und Winkeln eines ebenen Dreiecks. — Anwendung derselben um aus drei gegebenen Stücken eines Dreiecks die drei übrigen und den Flächeninhalt desselben zu bestimmen. — Anwendung der Trigonometrie auf Höhenbestimmungen, Distanzbestimmungen unzugänglicher Punkte u. s. w.

Sphärische Trigonometrie.

Eigenschaften des sphärischen Dreiecks. — Das Polardreieck und sein Verhältniß zum gegebenen. — Relationen zwischen den Seiten und Winkeln eines sphärischen Drei-

eckes. — Die Neper'schen Analogien. — Anwendung dieser Relationen, um aus drei gegebenen Stücken des sphärischen Dreieckes die übrigen zu finden.

Physik.

Naturkräfte und Naturgesetze. — Experimentelle und mathematische Begründung der letzteren. — Parallelogramm der Kräfte. — Ableitung des Hebelgesetzes hieraus. — Masse. — Bewegung. — Geschwindigkeit. — Gleichförmige und gleichförmig beschleunigte Bewegung. — Die Schwere als gleichförmig beschleunigend wirkende Kraft. (Atwood'sche Fallmaschine). — Absolutes und specifisches Gewicht. — Der Schwerpunkt mit experimenteller Bestimmung seiner Lage. — Die Wage und die Erfordernisse für ihre Empfindlichkeit. — Die schiefe Ebene. — Das Pendel. — Die Wurf- und die Centralbewegung. — Die verschiedenen Aggregatszustände und ihre charakteristischen Merkmale.

Die tropfbaren Körper.

Boden- und Seitendruck. — Communicirende Röhren (Canalwage). — Druck auf eine Flüssigkeit und gleichförmige Fortpflanzung desselben. — Theorie und Anwendung der Real'schen und hydraulischen Presse. — Gestalt der Oberfläche einer ruhig stehenden Flüssigkeit. — Druck der Flüssigkeit auf eingetauchte feste Körper. — Theorie des Schwimmens. — Aufsuchung des specifischen Gewichtes fester und flüssiger Körper durch die hydrostatische Wage. — Die Aräometrie.

Die luftförmigen Körper.

Charakteristische Merkmale dieser Aggregatsform. — Gleichförmige Fortpflanzung eines Druckes auf luftförmige Körper. — Die atmosphärische Luft. — Luftdruck. — Barometer und Correctionen seiner Angaben. — Das Mariotte'sche Gesetz. — Oersted's Gas-Compressions-

Apparat. — Manometer. — Heber und Pumpen. — Die Luftpumpe und deren Anwendung. — Specifisches Gewicht der Luft. — Der Heronsball und die Feuerspritze. — Gewichtsverlust der Körper in der Luft, wahres Gewicht der Körper. — Luftballon.

Der Schall. — Erzeugung des Schalles. Dessen Fortpflanzung, Stärke und Reflexion. — Schwingungen elastischer Saiten und Flächen. — Communicationsrohr, dann Sprach- und Hörrohr. — Sprach- und Gehörorgane.

Das Licht. — Geradlinige Fortpflanzung desselben in homogenen Mitteln und deren Folgen. — Schatten, Sehwinkel und scheinbare Größe. — Intensität und Geschwindigkeit des Lichtes. — Photometrie. — Theorie der Plan-, Concav- und Convexspiegel. — Der parabolische Hohlspiegel insbesondere und seine Anwendungen. — Die einfache Brechung des Lichtes. — Der Brechungs-Exponent. — Die Theorie der Gläser. — Zerlegung des Lichtes in Farben. — Das Prisma. — Aus den optischen Instrumenten die Camera obscura, Camera lucida, das einfache, das zusammengesetzte und das Sonnenmikroskop. — Das Fernrohr. — Der Bau des Auges. — Die Photographie.

Die Wärme. — Die Ausdehnung der Körper durch die Wärme. — Die Thermometrie. — Freie, gebundene und specifische Wärme. — Wärmecapacität. — Strahlende Wärme. — Calorimetrie. — Ausdehnungs-Coëfficienten. — Dünste und Dämpfe. — Deren Spannkraft, Dichtigkeit und gebundene Wärme. — Prinzip der Dampfmaschine. — Die Dampfheizung. — Die Hygrometrie. — Wärmeerzeugung durch den Verbrennungsprozeß.

Magnetismus. — Natürliche und künstliche Magnete. — Die Magnetnadel und ihre Pole. — Die Deklinations- und die Inklinationsnadel. — Die Erde als Magnet. — Mittel den Magnetismus zu erregen.

Elektricität. — Elektricität durch Reibung und Vertheilung. — Elektrisirmaschine. — Leydner-Flasche, Elektrophor und Condensator. — Luftelektricität, Gewitter- und Blitzableiter. — Galvanische Elektricität. — Strom. — Erscheinungen in der offenen und geschlossenen Kette. — Constante Ketten. — Chemische, optische, thermische, physiologische und elekrodynamische Wirkungen des Stromes. — Die Oersted'sche Entdeckung und die Grunderscheinungen des Elektromagnetismus. — Das Galvanometer und die Tangenten-Boussole. — Das Ohm'sche Gesetz. — Anwendung des Elekromagnetismus auf Telegraphie. — Die inducirten Ströme und die magneto-elektrische Induktion.

Darstellende Geometrie.

Darstellung der Punkte, geraden Linien und Ebenen durch ihre Projektionen und Spuren. — Bestimmung ihrer gegenseitigen Lagen, Neigungen, Durchdringungen. — Darstellung ebenbegrenzter Körper, ihrer Schnitte durch Ebenen, ihrer gegenseitigen Durchdringungen und ihrer Netze. — Bestimmung von Punkten, Linien und Ebenen, welche gegebene Bedingungen erfüllen. — Lösung der Aufgaben über das körperliche Dreieck. — Die logometrische Projektion der Körper. — Die krummen Flächen. — Die Gesetze ihrer Entstehung. — Die abwickelbaren Flächen, ihre Erzeugung und Darstellung. — Die cylindrischen und konischen Flächen, ihre Eigenschaften und gegenseitigen Beziehungen. — Bestimmung der Tangential-Ebenen. — Schnitte dieser beiden Flächen durch Ebenen. — Die Kegelschnitte. — Bestimmung der Tangenten und Normalen. — Die Durchdringungen dieser Flächen unter sich. — Bestimmung der Tangenten an die Durchdringungskurven. — Abwicklung dieser Flächen sammt den ebenen Schnitt- und Durchdringungskurven.

Deutsche Sprache.

Das Wichtigste aus der Prosodie und Metrik. — Die Hauptmomente aus der Literaturgeschichte unter Anschluß an die Lectüre von Musterstücken der behandelten Autoren. — Erklärung der Literaturproben in Rücksicht auf Form und Inhalt, sowie Angabe der logischen Gedankenfolge (Disposition) derselben. — Mündliche und schriftliche Uebungen im Disponiren. — Anfertigung von Aufsätzen mit besonderer Rücksicht auf den abhandelnden Styl.

Lateinische Sprache.

Lesegegenstand: Livius oder Sallustius.

Französische Sprache.

Die wichtigsten Regeln des Styls, insbesondere des Briefstyls, verbunden mit Uebungen im Uebersetzen aus dem Deutschen in's Französische. — Lesen französischer Classiker in Prosa mit grammatikalischen und literarischen Erläuterungen unter besonderer Berücksichtigung der Synonymen und Gallicismen. — Uebungen in der französischen Conversation.

Geschichte.

Geschichte des Alterthums, besonders der Griechen und Römer, sowie Geschichte des Mittelalters, bis zum Tode Carl's des Großen.

Die Agilolfinger in Bayern.

Zeichnen.

Freihandzeichnen: Einübung des Schattirens in einfacher Darstellungsweise, anfänglich nach einigen flachen Ornamentvorlagen, dann nach dem Runden. — Köpfe in verschiedenen Stellungen, Hände und Füße nach leicht ausgeführten flachen Vorlagen. — Ornamente der verschiedenen Kunstepochen in thunlichster Verbindung mit architektonischer Gliederung.

Linearzeichnen: Messen zusammengesetzter Körpermodelle mit ebenen Flächen und Projiciren derselben unter Anwendung der Regeln der darstellenden Geometrie nach bestimmter Verjüngung und Stellung.

Bossiren: Bossiren von Ornamenttheilen und ganzen Ornamenten anfänglich nach körperlichen, dann nach flachen Vorlagen in verändertem Maßstabe.

IV. Curs.

Religionslehre.

Nach den bestehenden kirchlichen Vorschriften.

Elemente der höheren Analysis.

Bezeichnung der Differenz, des Differentials, des Differentialquotienten oder der derivirten Funktion. — Differentiation von Summen und Produkten. — Differentiation der Funktionen von Funktionen. — Wiederholte Differentiationen. — Taylor'sche Reihe. — Maxima und Minima.

Unbestimmte und bestimmte Integrale. — Integration der Differentialformeln des ersten Grades und einer Veränderlichen. — Integration ganzer algebraischer Differentialformeln. — Integration gebrochener allgebraischer Differentialformeln. — Integration irrationaler algebraischer Differentialformeln.

Analytische Geometrie.

Bestimmung der Lage eines Punktes durch rechtwinklige und Polarcoordinaten. — Gleichungen der geraden Linie. — Gleichungen der Kegelschnitte und ihre Eigenschaften. — Berührung gerader und krummer Linien. — Tangente, Normale, Subtangente und Subnormale.

Gleichungen der Cycloide, der Epicycloide und der Hypocycloide, der Kreisevolvente und Conchoide. — Gleichungen der geraden Linie im Raume und der Ebene.

Darstellende Geometrie.

Die windschiefen Flächen überhaupt, ihre Erzeugungen und Eigenschaften. — Das hyperbolische Paraboloid, das Hyperboloid mit einem Fache, das Conoid, die windschiefe Schraubenfläche. — Bestimmung der Tangentialebenen, wenn der Berührungspunkt gegeben ist, oder andere Bedingungen festgesetzt sind. — Die Schnitte dieser Flächen durch Ebenen. — Die Durchdringungen dieser Flächen unter sich und mit den abwickelbaren.

Die Tangenten an den Schnitt- und Durchdringungskurven. — Die Rotationsflächen, ihre Entstehungen und Eigenschaften. — Das Rotations-Hyperboloid und -Ellipsoid. Die Kugel. — Bestimmung der Tangentialebenen für gegebene Berührungspunkte oder andere Bedingungen. — Die Schnitte dieser Flächen durch Ebenen. — Bestimmung der Durchdringungskurven dieser Flächen unter sich und mit den windschiefen und abwickelbaren Flächen.

Tangirende Cylinder und Kegel an gegebene Flächen. — Bestimmung der Berührungskurven.

Tangentialebenen an mehrere Flächen zugleich.

Anwendung der darstellenden Geometrie.

Bestimmung der Schatten und Schlagschatten der Körper bei parallelen oder von einem Punkte ausgehenden Lichtstrahlen. — Grundzüge der Theorie der Perspektive.

Mineralogie.

Die Beschreibung der im gemeinen Leben gebräuchlichsten Steine, Erden, Salze, brennbaren Fossilien und Metalle mit ihren Erzen auf Anschauung vorgelegter, ausgeprägter Exemplare gegründet, soll vereinigt werden mit den betreffenden Lehren in der Chemie.

Chemie.

Begründung des chemisch Einfachen und der Verbindungen in ihren vier auf einander folgenden Ordnungen,

mit Ausschluß der zweifelhaften noch nicht zur Anwendung gekommenen Stoffe. — Die chemischen Veränderungen, welche sich auf Aenderung des Aggregatszustandes der Substanz erstrecken. — Dabei sind besonders hervorzuheben: Amorphismus, Krystallbildung, Krystallsysteme. Modifikationen. Uebergänge. Sättigungspunkt, Uebersättigung. Schmelzpunkt. Neutralisation.

Unorganische Chemie. Atmosphärische Luft, Wasser, Säuren, Alkalien. — Alkalische Erden, eigentliche Erden mit Beschreibung ihrer Radikalen. Salze. Sättigungskapazität. Berechnung derselben in allen Sauerstoffsalzen. Neutralitätsreihen.

Die gebräuchlichsten Metalle, ihre Verbindungen erster und höherer Ordnung. — Legirungen. — Mischungsgewicht und Berechnung desselben für die vorzüglichsten Metalle, wie für eine Auswahl von den Radikalen der Säuren und Basen.

Organische Chemie. Die wichtigsten organischen Säuren und Basen (Alkaloide) sowie die bekanntesten stickstoffhaltigen und stickstofffreien Stoffe als Pflanzen- und Thierfaser, Stärkmehl, Kleber, Zucker, Gummi, Eiweis, Fett, Harz, Oele, leimgebende Stoffe und die vorzüglichlichsten Produkte ihrer Zersetzung durch die Gährung und durch die trockene Destillation.

Lateinische Sprache.

Lesestücke. — Leichtere Reden des Cicero oder Chrestomathie aus Plinius.

Französische Sprache.

Uebersichtliche Darstellung der Regeln der französischen Prosodie. — Uebungen im Uebersetzen größerer zusammenhängender Schriftstücke aus dem Deutschen in's Französische. — Lesen französischer Prosaiker und Dichter mit literargeschichtlichen Besprechungen in französischer Sprache.

Englische Sprache.

Lesen mit Angabe der Regeln der Aussprache. — Die Wort- und Formenlehre nebst der Syntax. — Uebersetzungen vom Deutschen in's Englische und umgekehrt unter Zugrundelegung eines entsprechenden Uebungsbuches. — Sprechübungen.

Geschichte.

Fortsetzung der Geschichte des Mittelalters und zwar hauptsächlich deutsche Geschichte mit Einschluß der wichtigsten Begebenheiten aus der bayerischen Geschichte. — Deutsche und bayerische Geschichte der neuen und neuesten Zeit mit Rücksichtnahme auf die für das Verständniß der deutschen Geschichte wichtigeren Ereignisse der benachbarten Völker.

Zeichnen.

Freihandzeichnen: Zeichnen von Thier- und Pflanzenformen, möglichst nach dem Runden uud unter treuer Berücksichtigung der Verkürzungen und Biegungen. — Erläuterung und Uebungen im Stylisiren. — Figurenzeichnen nach einfachen flachen Vorlagen. — Ornamente in Verbindung mit Menschen- und Thiergestalten nach dem Flachen und Runden.

Linearzeichnen: Projiciren von Körpern mit krummen Oberflächen und ihrer Durchdringungen nach Aufgaben. — Zeichnen der Säulenordnungen nach Wandtafeln. — Uebungen in der Linear-Perspektive und Schattenkonstruktion.

Modelliren: Herstellen der Kristallmodelle einschließlich der Uebergänge in Pappe oder Kartenpapier, nach eigenen, den Gesetzen der darstellenden Geometrie entsprechend hergestellten Entwürfen.

§. 36. Bezüglich des Gebrauches von Lehrbüchern und des Verbotes des Diktirens finden die Bestimmungen des §. 9 analoge Anwendung.

Auch im Realgymnasium soll der Unterricht im Wechselverkehr zwischen Lehrer und Schüler durch mündliche demonstrative Erklärung des Lehrstoffes und durch abwechselndes Befragen lebendig erhalten werden.

Was insbesondere die Lektüre der lateinischen Schriftstücke betrifft, so hat dieselbe mit steter Rücksichtsnahme auf die grammatikalischen Regeln zu erfolgen und ist nebst dem richtigen zusammenhängenden Verständnisse des Gelesenen insbesondere in dem I. und II. Curs auf korrekte Ausdrucksweise im Deutschen, in dem III. und IV. Curs aber auf die Schönheit des Ausdruckes hinzuwirken.

Cap. IV.

Eintheilung des Schuljahres, Aufnahme, Fortgang und Vorrücken der Schüler.

§. 37. Das Schuljahr des Realgymnasiums beginnt mit dem 1. Oktober und schließt mit dem 15. August.

Außer den hiedurch bedingten Herbstferien bestehen auch noch Osterferien, welche mit dem Palmsonntag beginnen und mit dem 1. Sonntag nach Ostern endigen.

§. 38. Wer in den ersten oder untersten Curs aufgenommen werden will, muß das dreizehnte Lebensjahr zurückgelegt und darf das sechzehnte noch nicht überschritten haben.

Ueberdieß ist die Aufnahme in diese Classe durch den Besitz derjenigen Kenntnisse bedingt, welche der Besuch der vier Classen einer Lateinschule gewährt.

Der Nachweis hiefür wird durch eine besondere, beim Beginne des Schuljahres am Realgymnasium unter Leitung des Vorstandes vor dem Lehrer-Collegium stattfindende schriftliche und mündliche Prüfung geliefert.

Bei dieser sind an die Schüler folgende Anforderungen zu stellen:

1. In der Religionslehre.

a) In der katholischen: die Kenntniß der Lehre von den Geboten Gottes und der Kirche und von den Sakramenten nach dem größeren Diözesankatechismus;

b) in der protestantischen: genügende Lösung von Fragen über das zweite Hauptstück des kleinen lutherischen Katechismus, ferner der neutestamentlichen Geschichte.

2. Im Latein.

a) Der durch eine schriftliche Uebersetzung aus dem Deutschen in's Lateinische gelieferte Beweis, daß die wichtigsten Regeln der Grammatik begriffen und eingeübt worden sind;

b) Fertigkeit in Erklärung bereits gelesener Stellen aus Cäsar's Commentarien über den gallischen Krieg, oder aus einer Chrestomathie von größeren Stücken römischer Historiker.

3. Im Griechischen.

Vertrautheit mit der Etymologie einschließlich der unregelmäßigen Zeitwörter, welche

a) schriftlich durch eine Uebersetzung aus dem Deutschen in's Griechische, und

b) mündlich durch Erklärung bereits behandelter Sätze aus einem Elementarbuche

nachzuweisen ist.

4. Im Deutschen.

a) Sicherheit in der Orthographie,

b) eine deutliche Schrift,

c) die Abfassung eines Aufsatzes, eines Briefes oder einer Erzählung über ein gegebenes Thema,

d) einige Gewandtheit im mündlichen Ausdrucke, der bei der Erklärung der lateinischen und griechischen Stellen sich ergibt.

5. In der Mathematik.

a) Arithmetik, einschließlich der Proportionslehre,
b) die vier Rechnungsarten mit Buchstaben,
c) ebene Geometrie bis einschließlich der Congruenz der Dreiecke.

6. In der Geschichte.

Die wichtigsten, an hervorragende Persönlichkeiten geknüpften Ereignisse der römischen und griechischen, sowie der deutschen und bayerischen Geschichte.

7. In der Geographie.

Die nothwendigste Kenntniß der Erdoberfläche überhaupt, dann insbesondere von Bayern und Deutschland, sowie den übrigen Ländern Europa's, namentlich in Rücksicht auf Gebirgszüge und Flußgebiete.

§. 39. Der Eintritt in einen höheren als den I. Curs ist durch den günstigen Erfolg einer mündlichen oder schriftlichen Aufnahmsprüfung bedingt, welche sich über alle Lehrgegenstände des nächstniederen Curses zu verbreiten hat.

Ueberdieß hängt die Zulassung zu der Aufnahmsprüfung sowohl für den ersten, als auch für einen höheren Curs von Beibringung folgender Nachweise ab:

a) des Tauf- oder Geburtsscheines,
b) eines Zeugnisses über den bisher genossenen Unterricht und ein entsprechendes sittliches Betragen.

Das Schulgeld beträgt jährlich 20 fl. Von dessen Entrichtung befreit nur wirkliche und legal nachgewiesene Dürftigkeit.

Hospitanten oder Schüler für einzelne Lehrgegenstände finden nur ausnahmsweise und nur mit Genehmigung

der betreffenden Kreisregierung Aufnahme am Real-Gymnasium.

Diese zahlen für einen von ihnen besuchten Lehrgegenstand jährlich die Hälfte des Schulgeldes, für zwei oder mehrere das ganze Schulgeld.

§. 40. Am Anfange eines jeden Schuljahres wird von dem Lehrerrathe festgesetzt, wann und aus welchen Fächern Hausaufgaben von den Schülern zu bearbeiten sind.

Das hiebei festgesetzte Maß darf unter keiner Bedingung überschritten werden.

Dieselben müssen sorgfältig corrigirt und nachdem die Schüler auf alle wesentlichen Fehler aufmerksam gemacht worden sind, zur Vorlage bei den Schulprüfungen bereit gehalten werden.

Die Hausaufgaben haben zwar keinen Einfluß auf die Bestimmung des Fortganges, wohl aber auf jene des Fleißes der Schüler.

§. 41. Außer den Hausaufgaben sind alle zwei Monate aus jedem Lehrgegenstande Schulaufgaben zu bearbeiten, welche in Verbindung mit der etwa für nöthig erachteten mündlichen Prüfung aus einzelnen Lehrfächern die erforderlichen Anhaltspunkte zur Feststellung der Lokation und des Jahres-Fortganges der Schüler an die Hand gibt.

Am Schlusse eines jeden zweiten Monats erhält jeder Schüler ein Verzeichniß der erworbenen Noten über Fleiß, Fortgang und Betragen, wobei die Bestimmungen des §. 17 rücksichtlich der zu gebrauchenden Notenscala in analoge Anwendung kommen.

Sind die fraglichen Noten wiederholt unbefriedigend, so werden die Eltern der betreffenden Schüler oder deren Stellvertreter hievon amtlich in Kenntniß gesetzt.

§. 42. Am Schlusse des Schuljahres werden Jahreszeugnisse ausgestellt, welche die Noten über den Fleiß und den Fortgang des Schülers in den einzelnen Fächern, ferner den allgemeinen Fortgangsplatz und die Betragensnote desselben enthalten und wobei die Bestimmungen des §. 18 in analoge Anwendung zu bringen sind.

Das genannte Zeugniß hat zugleich auszusprechen, ob der betheiligte Schüler zum Vorrücken in einen höheren Curs für reif befunden wurde oder nicht.

Dieses Vorrücken eines Schülers aus einem niederen in den nächst höheren Curs der Anstalt ist dadurch bedingt, daß derselbe in den Lehrgegenständen, von denen das Fortkommen in dem oberen Curse wesentlich abhängt, die Note „gut" noch erreicht und in keinem anderen Unterrichtsgegenstande die Note „gering" erhalten hat; wenn der Schüler in einem oder dem andern der gedachten Fächer die dritte Fortgangsnote „gut" nur nahezu erreicht hat, so kann gestattet werden, daß sich derselbe am Anfange des nächsten Schuljahres behufs der Erlangung der vorschriftsmäßigen Note einer Nachprüfung unterziehe. In diesem Falle hat das betreffende Jahreszeugniß genau anzugeben, aus welchem Fache der Schüler die fragliche Prüfung zu bestehen hat; das in §. 17 aufgestellte Noten-Schema ist auch in dieses Jahreszeugniß aufzunehmen.

Wer nach zweijährigem Besuche eines Curses zum Uebertritte in den nächsthöheren sich nicht befähigt, ist von der Anstalt zu entfernen.

Cap. V.

Schluß- und Absolutorialprüfungen, dann Preisevertheilung.

§. 43. Am Ende eines jeden Schuljahres werden unter Leitung eines vom k. Staatsministerium bestimmten Commissärs Schluß- und Absolutorialprüfungen abgehalten.

Die Prüfungen der drei unteren Curse sind öffentlich und mündlich, sie erstrecken sich auf sämmtliche Lehrgegenstände der betreffenden Curse; für jeden Curs sind 6 Stunden Prüfungszeit festgesetzt.

Die Schüler des obersten oder vierten Curses, welche sich das Absolutorium der Anstalt erwerben wollen, haben sich zu diesem Zwecke einer mündlichen und schriftlichen Prüfung zu unterziehen.

§. 44. Die Prüfungskommission wird unter dem Vorsitze des k. Ministerialkommissärs aus dem Rector der Anstalt und sämmtlichen Professoren derselben gebildet. Die Feststellung der Fragen für die schriftliche Absolutorialprüfung hat in der Art zu geschehen, daß von den betreffenden Professoren je drei Fragen dem k. Prüfungs-Commissäre vorgelegt werden, aus welchen derselbe je eine auswählt und zur Bearbeitung bestimmt.

Sollte eine Aenderung der Fragen zweckmässig erscheinen, so ist der k. Commissär zur Vornahme derselben nach eigenem Ermessen befugt.

§. 45. Die schriftliche Absolutorial-Prüfung dauert drei Tag und umfaßt:

a) Am ersten Prüfungstage:

Vormittags:

1. eine Aufgabe aus der Religionslehre mit 1 Stunde und
2. Anfertigung eines deutschen Aufsatzes, dessen Thema der Geschichte zu entnehmen ist, mit 3 Stunden Arbeitszeit.

Nachmittags:

1. eine Aufgabe aus der darstellenden Geometrie mit 2 Stunden und
2. zwei solche aus der Zoologie und Botanik mit je 1 Stunde Arbeitszeit.

b) Am zweiten Prüfungstage:

Vormittags:

1. die Lösung zweier Aufgaben aus der niederen und höheren Analysis mit 2 Stunden;
2. die Lösung zweier Aufgaben aus der elementaren und analytischen Geometrie mit gleichfalls 2 Stunden Arbeitszeit.

Nachmittags:

1. die Fertigung von zwei Aufgaben aus der Physik mit je 1 Stunde Arbeitszeit;
2. eine Scription aus der französischen Sprache mit 2 Stunden Arbeitszeit.

c) Am dritten Prüfungstage:

Vormittags:

1. die Lösung zweier Aufgaben aus der Trigonometrie mit 2 Stunden;
2. die Fertigung von zwei Aufgaben aus der Chemie, wovon sich eine auf Mineralogie zu beziehen hat, mit 1 Stunde Arbeitszeit,

Nachmittags:

1. eine Scription aus der lateinischen Sprache mit 2 Stunden und
2. eine solche aus der englischen Sprache mit 1 Stunde Arbeitszeit.

§. 46. Die Bearbeitung der schriftlichen Aufgaben hat unter der Aufsicht eines Mitgliedes der Prüfungscommission zu geschehen; dasselbe hat darüber zu wachen und ist dafür verantwortlich, daß kein Unterschleif stattfindet und daß die zur Beantwortung der vorgelegten Fragen gestattete Arbeitszeit genau eingehalten wird.

Als Hilfsmittel für die schriftliche Prüfung sind nur Logarithmen-Tafeln, Wörterbücher und Reißzeuge zulässig.

Wenn ein Examinand — sei es durch Benützung fremder Arbeit oder unerlaubter Hilfsmittel — sich einer Unredlichkeit schuldig macht, so erhält er in der betreffenden Prüfungsaufgabe die letzte Note.

Läßt er sich eine weitere Unredlichkeit zu Schulden kommen, so ist er von der Prüfung unnachsichtlich zurückzuweisen und erst nach Jahresfrist wieder zur Absolutorialprüfung zuzulassen.

Ueber die Folgen einer solchen Unredlichkeit sind die Absolventen vor dem Beginne der Prüfung unter eindringlicher Verwarnung zu belehren.

§. 47. Am Schlusse eines jeden Prüfungstages werden die eingelaufenen Arbeiten durch die betreffenden Fachlehrer corrigirt, censirt und hierauf dem k. Commissär vorgelegt. Bei der Censur selbst ist das in §. 17 aufgestellte Notenschema in Anwendung zu bringen.

§. 48. Die Note aus der schriftlichen Absolutorialprüfung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten sämmtlicher Prüfungsaufgaben.

Wer in der schriftlichen Prüfung die Note V „gering" erhält, kann zur mündlichen nicht zugelassen werden.

§. 49. Die mündliche Absolutorialprüfung erstreckt sich auf alle Gegenstände des schriftlichen Examens und das arithmetische Mittel aus den Noten der einzelnen Prüfungen gibt die Durchschnittsnote für die mündliche Absolutorialprüfung.

§. 50. Die Gesammtnote ist das arithmetische Mittel aus den Noten der schriftlichen und mündlichen Prüfung, dann der Jahresfortgangsnote des Schülers. Wenn die Gesammtnote des Schülers die IV. Note nicht erreicht, so ist demselben das Absolutorium zu verweigern.

So zurückgewiesene Examinanden können nur einmal noch, aber erst nach Ablauf eines Jahres, zu einer wiederholten Absolutorialprüfung zugelassen werden.

§. 51. Die Gesammt-Absolutorialnote ist nach drei Abstufungen

I. „vorzüglich würdig",
II. „würdig",
III. „hinlänglich befähigt",

zu bemessen und dieses Notenschema dem Absolutorialzeugnisse anzufügen.

§. 52. Separat-Absolutorialprüfungen finden nur mit besonderer Genehmigung des k. Staatsministeriums und nur dann statt, wenn der betreffende Schüler durch unüberwindliche Hindernisse abgehalten war, die ordentliche allgemeine Absolutorialprüfung mitzumachen, was derselbe durch legale Zeugnisse zu belegen hat. Rücksichtlich der Form und des Umfanges richten sich solche Separatprüfungen nach den über Absolutorialprüfungen überhaupt oben gegebenen Vorschriften.

§. 53. Die Absolutorialzeugnisse werden nach folgendem Formulare ausgefertigt:

Absolutorium des Realgymnasiums.

Nachdem der Schüler des IV. Curses des k. Realgymnasiums dahier N. N. aus N. die vorschriftsmäßige Absolutorialprüfung mit der Note:

„. . . . ."

bestanden, auch allen Anforderungen in Bezug auf sittliches Verhalten entsprochen hat, so wird demselben gegenwärtiges Absolutorialzeugniß zu seiner Legitimation ausgestellt.

N . . . . ., den 18

Der k. Prüfungscommissär (L. S.) Der k. Rector
N. N. N. N.

Noten=Schema.

Note I. „vorzüglich würdig",
„ II. „würdig",
„ III. „hinlänglich befähigt".

In dem Absolutorialzeugnisse, welches auf Grund einer Separatprüfung ertheilt und ausgefertigt wird, ist die Ministerialentschließung anzuführen, in welcher die Admission zur Prüfung ausgesprochen ist.

§. 54. Auf die Prüfung folgt die öffentliche Preisvertheilung. Für jeden Lehrgegenstand eines jeden Curses wird an jenen Schüler, welcher in demselben der erste geworden ist und hierin die Note I erworben hat, ein Preis ertheilt.

Dabei wird von dem Preisträger verlangt, daß er im sittlichen Betragen sich mindestens die II. Note erworben und in keinem anderen Fache eine geringere als die III. Fortgangsnote erhalten hat.

Der Religionspreis wird demjenigen Schüler zuerkant, welcher durch die gründlichsten Kenntnisse in der Religionslehre unter seinen Mitschülern hervorragt und ein vorzügliches Betragen an den Tag gelegt hat.

§. 55. Neben der in §. 43 angeordneten Inspicirung der Anstalt durch eigene Inspektions= und Prüfungscommissäre am Schlusse eines jeden Schuljahres behält sich das k. Staatsministerium vor, je nach Erforderniß zeitweise auch unter dem Schuljahre Fachmänner dahin abzuordnen.

Cap. VI.

Schulbehörde und Schulzucht, dann Jahresbericht der Anstalt.

§. 56. Die Leitung der Anstalt wird einem Rektorate als Schulbehörde übertragen, welches der betreff=

enden Kreisregierung, Kammer des Innern, unmittelbar untergeordnet ist und den amtlichen Titel führt: „Königliches Rectorat des Realgymnasiums zu N."

Der Rector hat für die genaue Einhaltung des Lehrplanes zu sorgen, in Verbindung mit den Lehrern der Anstalt die Schuldisciplin zu handhaben, die Conferenzen zu leiten, die gesammten Amtsgeschäfte der Anstalt zu besorgen und am Schlusse des Schuljahres einen ausführlichen Bericht über den Zustand und die etwaigen Bedürfnisse der Anstalt an die k. Kreisregierung zu erstatten.

§. 57. Die Schuldisciplin wird nach den durch die betreffende k. Kreisregierung genehmigten Schulsatzungen gehandhabt.

In der Verpflichtung des Rektors liegt es, auf jene Schüler, deren Eltern nicht am Studienorte wohnen, ein besonderes Augenmerk zu richten und denselben nur solche Wohnungen und Kosthäuser zu gestatten, welche er hiezu für geeignet erachtet.

Der Rektor hat auch die Befugniß und Obliegenheit, nicht nur am Anfange des Schuljahres, sondern so oft er es für nöthig hält, mit den Professoren der Anstalt über den Gang des Unterrichtes zu berathen und zeitweise die Lehrstunden der einzelnen Curse zu besuchen, um sich von der Einhaltung der Lehrprogramme und der dabei beobachteten Lehrmethode durch persönliche Wahrnehmungen Kenntniß zu verschaffen.

§. 58. Die Zahl der Conferenzen wird durch das Bedürfniß bestimmt.

Zur Durchführung der im §. 41 vorgeschriebenen Notenverzeichnisse ist es nothwendig, daß im Jahre min-

destens fünf solche Lehrerkonferenzen abgehalten werden, in welchen die Angelegenheiten der Anstalt und etwaige Anträge oder Wünsche ihrer Professoren zur Berathung kommen und die Noten der Schüler über Fleiß, Fortgang und Betragen festgestellt werden.

Ueber diese Conferenzen hat der nach dem Dienstalter jüngste Professor der Anstalt das Protokoll zu führen, welches von allen Anwesenden unterzeichnet und bei den Rektoratsakten aufbewahrt wird. Die darin niedergelegten Beschlüsse haben, wie sich von selbst versteht, für alle Betheiligten bindende Kraft.

§. 59. Jeder Professor ist für die Zucht und Ordnung während seiner Unterrichtsstunden verantwortlich. Zur Handhabung der Disciplin stehen ihm die in den Schulsatzungen festgestellten Strafmittel zu Gebote.

Zur Verfügung der Carcerstrafe ist die Zustimmung des Rektors erforderlich.

Die Strafe der Dimission eines Schülers kann nur durch die Lehrerkonferenz verhängt werden. Zur Giltigkeit des Beschlusses sind zwei Dritttheile der Stimmen des Lehrerraths nöthig.

Gegen einen so gefaßten Beschluß findet keine Berufung statt.

Der einmal Dimittirte kann an einer anderen Anstalt, jedoch nur auf Probe wieder aufgenommen werden. Die Strafe der Exklusion wird auf Antrag der Lehrerkonferenz von der betreffenden k. Regierung verfügt.

§. 60. Der von dem Rektor zu verfassende und am Schlusse des Schuljahres bei der Preisvertheilung zu veröffentlichende Jahresbericht der Anstalt soll nach einer zweckmäßigen Einleitung enthalten:

1) das Verzeichniß des Lehrpersonals,

2) die Aufzählung der Lehrgegenstände der einzelnen Curse unter Angabe der darauf verwendeten Zahl der Unterrichtsstunden,
3) das eigentliche Unterrichtsprogramm,
4) das Verzeichniß der Schüler nach dem allgemeinen Fortgangsplatze, mit Angabe des Alters, der Confession, des Geburtsortes, des Standes der Eltern, dann der Religionsnote und des Jahresfortgangs in den einzelnen Lehrgegenständen, endlich der Preisträger und Preisbücher.

Beilage.

Zeugniß
des (der)
Königl. Real-Gymnasiums (Gewerbsschule)
zu N . . . . . .

N. N. aus N . . . .
Sohn eines . . . .
hat im Studienjahre 18 . . als Schüler des . . . Curses unter . . . Schülern den . . .ten allgemeinen Fortgangsplatz und in den einzelnen Lehrgegenständen nachstehende Noten erhalten:

Lehrgegenstand.	Fleiß.	Fortgang.
Religionslehre	sehr groß.	gut.
Geometrie	vorzüglich.	sehr gut.
. . . .		
. . . .		
. . . .		

Betragensnote z. B. I. „vorzüglich".
Derselbe hat die Erlaubniß zum Vorrücken in den nächsthöheren Curs
(wegen . . . . bedingt)
erhalten.

N . . . . . den . .ten August 18 . .
Das Königliche Rektorat.

Noten-Schema.

Note:	Fleiß:	Fortgang:	Betragen:
I.	vorzüglich,	vorzüglich	vorzüglich,
II.	sehr groß,	sehr gut	sehr gut,
III.	groß,	gut,	gut,
IV.	mittelmäßig,	mittelmäßig,	nicht tadelfrei,
V.	gering,	gering,	tadelhaft.

Bemerkung. Die Note III. entspricht der normalen, die unerläßlichen Anforderungen befriedigenden Qualifikation und hat deshalb die Grundlage und den Ausgangspunkt der Beurtheilung zu bilden.

Dritter Abschnitt.

Die polytechnische Schule.

Cap. I.

Zweck der Anstalt und Umfang ihres Unterrichtes überhaupt.

§. 61. Die polytechnische Schule schließt sich im Gesammt-Organismus der technischen Lehranstalten unmittelbar an das Realgymnasium an und bildet den Gipfelpunkt des technischen Unterrichts.

Dieselbe zerfällt:

a) in eine allgemeine Abtheilung und
b) in einzelne Fachabtheilungen für bestimmte technische Berufszweige.

§. 62. Die allgemeine Abtheilung umfaßt zwei Jahres-Curse und hat die Aufgabe, den mathematischen, naturwissenschaftlichen und graphischen Unterricht in jener weiteren Ausdehnung zu ertheilen, in welcher derselbe die gemeinsame Grundlage zum Beginne der einzelnen technischen Fachstudien bildet, zugleich aber auch Gelegenheit zur Aneignung allgemein bildender Wissenschaften zu gewähren.

Den Fachabtheilungen liegt ob, die für einzelne technische Berufsarten erforderlichen Wissenschaften und Fer-

tigkeiten zu lehren und im organischen Zusammenhange mit den einschlägigen Studien der allgemeinen Abtheilung die betreffende Fachwissenschaft zum Abschlusse zu bringen.

§. 63. Die polytechnische Schule zählt vier Fach-Abtheilungen:

a) für das Bauwesen mit 2 Jahreskursen,
b) für Maschinentechnik mit 2 "
c) für chemische Technik mit 2 "
d) für Handel u. Verkehr mit 1 Jahreskurse.

Der Hauptzweck der polytechnischen Schulen liegt in dem selbstständigen Erfassen der Fachstudien.

Die vorbereitenden Grundwissenschaften bieten die Mittel zur Erreichung desselben und müssen daher, soweit sie zum Verständnisse der Fachstudien nothwendig und vorgeschrieben sind, diesen vorausgehen.

Zur Aufrechthaltung des unbedingt nothwendigen, geregelten Stufenganges liegt den Schülern die genaue Einhaltung der festgesetzten Unterrichtsfolge ob.

Dieselben führen die Benennung „Eleven".

Cap. II.

Uebersicht der Lehrfächer in den einzelnen Abtheilungen.

Zahl der Lehrstunden.

§. 64.

A. Allgemeine Abtheilung.

I. Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Analytische Geometrie	3	3
Differential- und Integralrechnung . . .	4	4
Analytische Mechanik	5	5
Mathematische Physik	6	—

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Angewandte Physik mit praktischen Uebungen	—	6
Elemente der Baukonstruktion	6	6
Elemente der Maschinenkonstruktion . . .	6	6
Freihandzeichnen	6	6
Elementar-Mechanik	5	5
Zoologie	5	—
Botanik	—	5
National-Oekonomie	4	—
Französische Sprache	3	3
Englische Sprache	3	3
Italienische Sprache	3	3
Geschichte der deutschen Literatur . . .	2	2

II. Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Angewandte Mechanik	5	5
Anwendung der darstellenden Geometrie auf Perspektive, Schattenkonstruktion u. Steinschnitt	3	3
Allgemeine Chemie	4	—
Spezielle Chemie	—	4
Oryktognosie	4	—
Geognosie	—	4
Bauzeichnen (Konstruktion und Bauformen)	6	6
Maschinenzeichnen (Elemente der Konstruktion)	6	6
Allgemeine Maschinenkunde	6	6
Verfassungs- und Verwaltungsrecht . . .	4	—
Französische Sprache	3	3
Englische Sprache	3	3
Italienische Sprache	3	3

B. Fachabtheilungen.

I. Für Bauwesen.

Der Eintritt in diese Fachabtheilung setzt die Kenntniß nachstehender Disciplinen in dem Umfange, wie sie in den beiden Cursen der allgemeinen Abtheilung gelehrt werden, voraus:

Analytische Geometrie, Differential- und Integralrechnung, analytische und angewandte Mechanik, mathematische und angewandte Physik, allgemeine und spezielle Chemie, angewandte darstellende Geometrie, Orytognosie, Geognosie, Bau-, Maschinen- und Freihandzeichnen, letzteres in 2 Wochenstunden, dann National-Oekonomie.

I. Curs.

a) Für Architekten und Bauingenieure gemeinschaftlich:

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Allgemeine Civilbaukunde	2	2
Baumaterialienlehre und bauliche Gesundheitslehre	—	4
Lehre von Kostenvoranschlägen und Accordsbedingungen	4	—
Situationszeichnen	4	4

b) Gesonderter Unterricht:

Für Architekten:

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Baustyle und Geschichte der Baukunst	4	4
Entwürfe von Hochbauten	14	14
Figuren- und Landschaftszeichnen	4	4

Für Bauingenieure:

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Brückenbaukunde	4	4
Entwerfen von Brücken	8	8
Geodäsie und Hydrometrie	6	6
Maschinenlehre	4	4

II. Curs.

a) Für Architekten und Bauingenieure gemeinschaftlich:

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Entwerfen von Hochbauten	6	6
Entwerfen von Ingenieurbauten	6	6
Steinschnitt und Modellirübungen . . .	—	4
Verfassungs- und Verwaltungsrecht . . .	4	—

b) Gesonderter Unterricht:

Für Architekten:

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Geschichte der Baukunst	2	2
Elemente der Straßen-, Brücken- u. Wasserbaukunde	2	2
Vermessungskunde	—	4
Entwerfen von Hochbauten	12	8

Für Bauingenieure:

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Straßen- und Wasserbaukunde	6	6
Geschichte des Ingenieurwesens	2	2
Entwerfen von Ingenieurbauten	8	8

II. Für Maschinentechnik.

Der Eintritt in diese Fachabtheilung setzt die Kenntniß nachstehender Disciplinen in dem Umfange, wie sie in den beiden Cursen der allgemeinen Abtheilung gelehrt werden, voraus:

Differential- und Integralrechnung, analytische Geometrie, Anwendung der darstellenden Geometrie, mathematische und angewandte Physik, Bau- und Maschinenzeichnen, allgemeine Maschinenkunde, analytische und angewandte Mechanik, allgemeine und spezielle Chemie, dann Geognosie.

I. Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Maschinenlehre	5	5
System der Bewegungs-Mechanismen . .	3	3
Maschinenbau	4	4
Uebungen im Construiren	8	8
Materialienkunde	4	—
Technische Physik, incl. Pyrotechnik . . .	4	—
Vermessungskunde	—	4
Situationszeichnen	—	2
National-Oekonomie	4	—
Excursionen:		
Praktische Arbeiten in der mechanischen Werkstätte.	—	—

II. Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Maschinenlehre	4	4
Maschinenbau	4	4

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Uebungen im Construiren	8	8
Wasser- und Eisenbahnbau	3	—
Nivellement-, Wasser- und Effektmessungen	—	4
Fabrikbau	—	3
Metallurgie	5	—
Technologie (Manufaktur-, Bau- und Werkzeug-Industrie)	5	5
Excursionen:		
Praktische Arbeiten in der mechanischen Werkstätte.	—	—

III. Für chemische Technik.

Der Eintritt in diese Fachabtheilung setzt die Kenntniß nachstehender Disciplinen in dem Umfange, wie sie in den beiden Cursen der allgemeinen Abtheilung gelehrt werden, voraus.

Zoologie, Botanik, Oryktognosie, Geognosie, mathematische und angewandte Physik, allgemeine und spezielle Chemie, Bauzeichnen.

I. Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Elementar-Mechanik	5	5
Technische Physik (Pyrotechnik)	4	—
Technische Chemie	5	5
Elemente des Maschinenzeichnens	6	6
Baumaterialienlehre	—	4
National-Oekonomie	4	—
Arbeiten im Laboratorium	—	—

II. Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Allgemeine Maschinenkunde	6	6
Allgemeine Civilbaukunde	2	2
Metallurgie, einschließlich Hüttenkunde . .	5	—
Physikalische Chemie	5	—
Technologie	5	5
Arbeiten im Laboratorium	—	—

IV. Für Handel und Verkehr.

Einziger Curs.

	Semester I	Semester II
	Wochenstunden	
Handelslehre einschließlich der Comptoir-Wissenschaften	6	6
Handelsgeographie und Handelsstatistik . .	2	2
Handelsgeschichte	—	2
Handels- und Wechselgesetzgebung . . .	—	3
Kaufmännische Arithmetik	3	—
Politische Arithmetik	—	3
Waarenkunde	3	3
Mechanik (in Anwendung auf Transport)	—	2
National-Oekonomie	4	—
Verfassungs- und Verwaltungsrecht . .	4	—
Französische Sprache	3	3
Englische Sprache	3	3
Italienische Sprache	3	3
Kaufmännische Correspondenz in französischer und englischer Sprache	—	3

§. 65. Vor dem Beginne jeden Studienjahres hat der Vorstand der Anstalt mit dem Lehrpersonl der verschiedenen Abtheilungen die Unterrichtsprogramme festzustellen.

Diese Programme sind sodann zu veröffentlichen.

Cap. III.

Eintheilung des Schuljahres, Aufnahme, Fortgang und Vorrücken der Eleven.

§. 66. Das Schuljahr der polytechnischen Schule beginnt mit dem 1. Oktober und schließt mit dem 1. August.

Außer den hiedurch bedingten Herbstferien bestehen noch Osterferien, welche mit dem Palmsonntage beginnen und mit dem ersten Sonntage nach Ostern enden.

§. 67. Die Aufnahme an der polytechnischen Schule ist bedingt durch den Nachweis

a) der erforderlichen Vorkenntnisse,

b) eines guten sittlichen Verhaltens.

§. 68. Die Eleven der allgemeinen Abtheilung sind verpflichtet, an dem Unterrichte von mindestens fünf Lehrgegenständen in jedem Semester theilzunehmen.

Den Eleven der Fachabtheilungen liegt die Theilnahme an dem Unterrichte sämmtlicher im Programme der betreffenden Abtheilung verzeichneten Lehrgegenstände ob.

§. 69. Wer als Eleve in den ersten Curs der allgemeinen Abtheilung oder in die Fachabtheilung für Handel und Verkehr eintreten will, hat das Absolutorium eines Realgymnasiums vorzulegen oder sich einer mündlichen und schriftlichen Aufnahmsprüfung zu unterziehen, welche sämmtliche Lehrgegenstände des Realgymnasiums umfaßt.

Der Eintritt in den ersten Curs der übrigen Fach-Abtheilungen ist durch das Bestehen einer mündlichen und schriftlichen Aufnahmsprüfung über die erforderlichen Vor-

kenntnisse (cfr. §. 64. lit. B. Ziff. I, II und III) bedingt.

Der unmittelbare Eintritt in den zweiten Curs einer Abtheilung erfordert den günstigen Erfolg einer mündlichen und schriftlichen Prüfung, welche sich auf die betreffenden Unterrichtsgegenstände des 1. Curses auszudehnen hat.

§. 70. Außerdem findet sowohl an der allgemeinen Abtheilung als an den Fachabtheilungen die Zulassung von Hospitanten d. h. von Studirenden statt, welche ohne die Vorbedingungen des § 69 erfüllt zu haben, sich lediglich an dem Unterrichte einzelner Lehrgegenstände betheiligen wollen.

Die Aufnahme derselben ist durch das Vorhandensein der im §. 67 erwähnten Voraussetzungen bedingt.

Der Nachweis der erforderlichen Vorkenntnisse hat in Ansehung jener Lehrgegenstände, an deren Unterricht sie Antheil zu nehmen beabsichtigen, durch legale Schul- oder Studienzeugnisse, oder sonst in genügender Weise zu geschehen.

§. 71. Beim Eintritt in die polytechnische Schule haben sowohl Eleven als Hospitanten eine Aufnahmsgebühr von fünf Gulden zu entrichten.

Die Unterrichtsgebühr beträgt für einen Eleven per Semester 20 fl.

Hospitanten haben für die Theilnahme an je einem Unterrichtsgegenstande mit weniger als vier Wochenstunden drei Gulden, mit vier oder über vier Wochenstunden sechs Gulden per Semester Unterrichtsgeld zu bezahlen.

Für die Theilnahme an den Arbeiten im chemischen Laboratorium wird von Eleven eine Gebühr von 15 fl., von Hospitanten eine solche von 20 fl. per Semester erhoben.

Nur legal nachgewiesene Dürftigkeit im Falle gleichzeitiger Würdigkeit des Betheiligten befreit von Bezahlung der vorbezeichneten Gebühren.

§. 72. Die Eleven sämmtlicher Abtheilungen sind zum regelmäßigen Besuche der vorgeschriebenen Lehrfächer und Lehrstunden verpflichtet.

Für alle Lehrvorträge sind je nach Bedarf und mindestes zweimal im Semester Repetitorien abzuhalten.

§. 73. Am Ende eines jeden Semesters werden in allen Abtheilungen und Cursen aus allen Unterrichtsfächern schriftliche und mündliche Prüfungen abgehalten und hieraus die Fortgangsnoten der Eleven bestimmt.

Auf Grund dieser Semestralprüfungen wird am Schlusse eines jeden Studienjahres vom Direktor der Anstalt in Gemeinschaft mit den betheiligten Lehrern festgestellt, welchen Eleven die Reife zum Uebertritt vom I. in den II. Curs einer Abtheilung zuerkannt werden kann.

Hiebei dient als Norm, daß der Eleve in den Unterrichtsfächern, von denen das Fortkommen in dem II. Curs wesentlich abhängt, die Fortgangsnote „gut" noch erreicht und in keinem andern Lehrgegenstande die Note „gering" erhalten hat.

Erkennt die Conferenz der Professoren für ein bedingtes Vorrücken des Eleven, so hat sich derselbe am Beginne des nächsten Studienjahres einer Nachprüfung zu unterziehen, um sich die zum Vorrücken nöthige Befähigungsnote zu erwerben.

Wenn sich ein Eleve auch nach einem zweijährigen Besuche des I. Curses nicht zum Uebertritt in den II. Curs befähiget, so hat derselbe die Anstalt zu verlassen.

Bei Bezeichnung der Noten über Fleiß, Fortgang und Betragen findet das Noten-Schema des §. 17 Anwendung.

§. 74. Die Hospitanten sind zum regelmäßigen Besuche der von ihnen gewählten Lehrvorträge oder Uebungen, sowie zur Theilnahme an den bezüglichen Repetitorien verpflichtet.

Dieselben können sich an den für die Eleven vorgeschriebenen Prüfungen (§. 73) betheiligen, und erhalten in diesem Falle auch die betreffenden Fleißes- und Fortgangszeugnisse, außerdem aber nur Frequentations- und Betragens-Zeugnisse.

Cap. IV.

Absolutorialprüfungen.

§. 75. Am Schlusse eines jeden Schuljahres finden an den Fachabtheilungen Absolutorialprüfungen für jene Eleven statt, welche die Studien der betreffenden Abtheilung vorschriftsmäßig vollendet haben.

Die Prüfung ist theils schriftlich theils mündlich, und hat das Vertrautsein des Absolventen mit dem ganzen Lehrmateriale der betreffenden Abtheilung thunlichst zu erproben.

Die Absolutorialprüfungen beginnen vor dem Schlusse des Schuljahres und werden in den einzelnen Fachabtheilungen von einem k. Ministerialkommissär geleitet.

Die Feststellung der schriftlichen Fragen hat von dem Prüfungskommissäre in einer eigenen Professorenconferenz zu erfolgen, in welcher die betreffenden Professoren eine entsprechende Anzahl von Fragen zur Auswahl in Vorschlag zu bringen haben.

Die mündliche Prüfung ist für jeden einzelnen Abiturienten mindestens auf die Dauer einer Stunde zu bemessen.

Rücksichtlich der Bearbeitung und Censur der schriftlichen Aufgaben finden die §§. 46, 47 und 48 analoge Anwendung.

Separatprüfungen sind nur mit Genehmigung des k. Staatsministeriums und nur in dem Falle statthaft, wenn der Abiturient durch ein unüberwindliches Hinderniß abgehalten war, die ordentliche, allgemeine Absolutorialprüfung mitzumachen.

In Ansehung der Form und des Umfanges richten sich derartige Separatprüfungen nach den gegebenen Vorschriften über Absolutorialprüfungen überhaupt.

§. 76. In dem Absolutorialzeugnisse ist die Fachabtheilung, an welcher das Absolutorium erlangt wurde, nebst der hiebei erworbenen Note zu bezeichnen und zugleich das sittliche Verhalten des Absolventen zu constatiren.

Das Zeugniß selbst wird in amtlicher Form ausgestellt und von dem Prüfungscommissäre und dem Direktor der Anstalt unterzeichnet.

Die §§. 50 und 51 finden hier analoge Anwendung.

Cap. V.

Schulbehörde und Schuldisciplin.

§. 77. Die gesammte Leitung der Anstalt wird einer unmittelbar unter dem k. Staatsministerium stehenden Schulbehörde übertragen, welche den amtlichen Titel führt:

„Königliche Direktion der polytechnischen Schule in N.“

Der Direktor hat die sämmtlichen Amtsgeschäfte der Anstalt zu besorgen, die Disziplin nach den vom k. Staatsministerium genehmigten Satzungen zu handhaben und die genaue Einhaltung des gesammten Lehrorganismus zu überwachen.

Außerdem besteht für jede Fachabtheilung ein besonderer Vorstand, und dessen wesentliche Aufgabe ist, die Studien der einer Fachabtheilung angehörigen Eleven und Hospitanten zu leiten und zu überwachen, sowie über

deren Fleiß und sittliche Haltung unmittelbare Aufsicht zu führen.

Das Nähere über die Obliegenheiten der Abtheilungsvorstände und über deren dienstliches Verhältniß zum Direktor wird durch eine besondere Dienstes-Instruktion bestimmt.

Bei gegebenem Anlasse jeder Zeit, jedenfalls aber alle Vierteljahre haben die Abtheilungsvorstände die Lehrer ihrer Abtheilung zu versammeln, und mit ihnen die Verhältnisse und Bedürfnisse derselben zu berathen.

In derselben Weise und zu demselben Zwecke hat auch der Direktor der Anstalt mit den Abtheilungsvorständen in Berathung zu treten und kann derselbe nach Bedarf sämmtliche Lehrer der Anstalt zu einer Plenarsitzung berufen.

Einen besonderen Gegenstand bilden die von den Professoren gemachten Beobachtungen über Fleiß, Fortgang und Betragen der Studirenden.

Die hierüber aufgenommenen Sitzungsprotokolle sind bei den Direktorialakten zu hinterlegen.